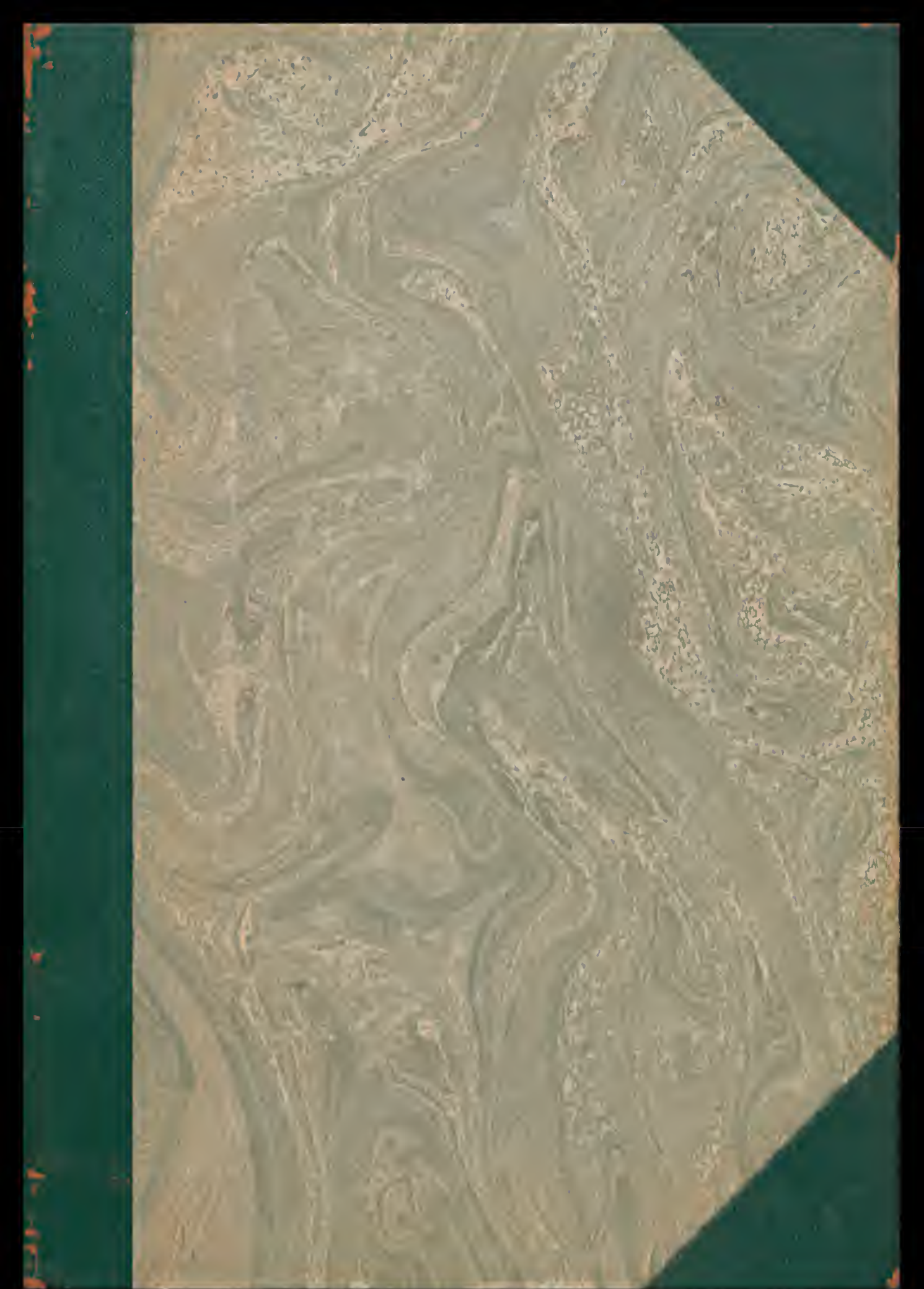
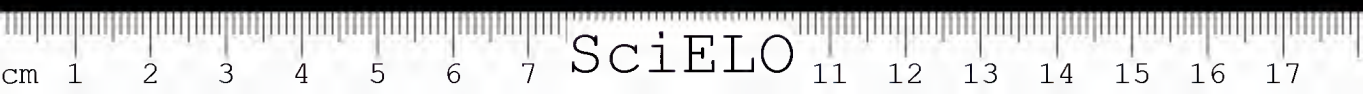


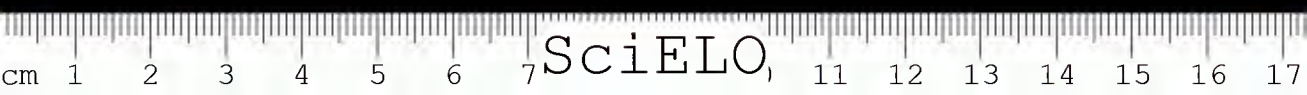




SHOUT
SHARE **IT**







SciELO

ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO-BRASIL.



NUMERO I

1927
JANEIRO

ANNO XXXI



Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agrícola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agrícola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção technica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente nos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jola.	50\$000
Annuidade.	40\$000

Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Teleg. Agricultura

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ

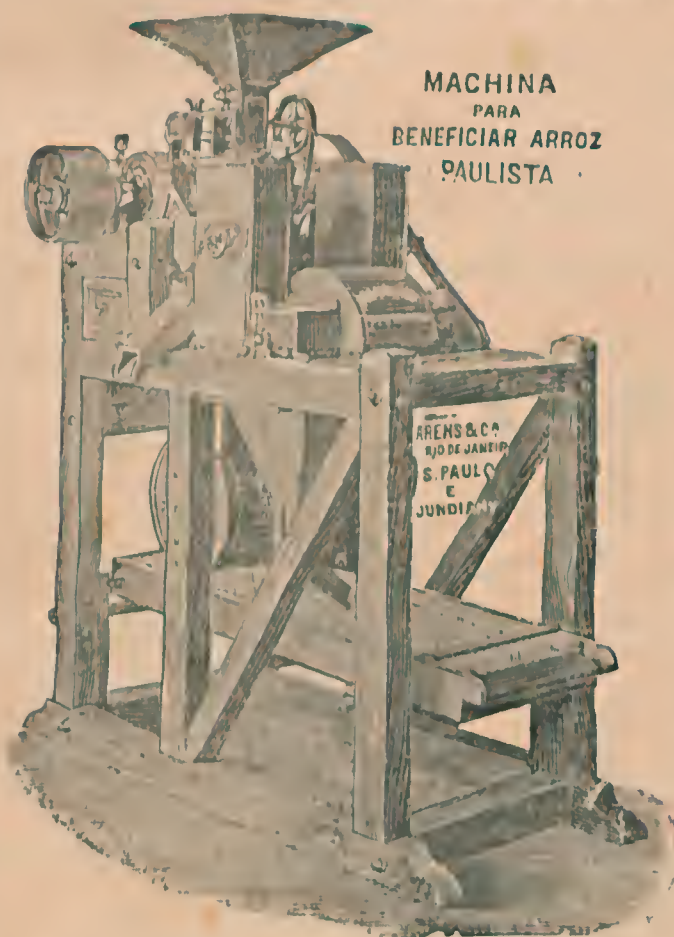
RIO DE JANEIRO - Avenida Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001
Telegrammas : ARENS - Rio

CASA FILIAL

SÃO PAULO - Rua Florencio de Abreu n. 58
Caixa Postal n. 277
Telegrammas : ARENS - S. Paulo.

Machinas para a lavoura e industrias

Fabricante especialista de MACHINAS DE BENEFICIAR ARROZ.



Machinismos completos e aperfeiçoados, para beneficiar de 30 a 1.000 saccos de ARROZ por dia.

Descascadores, Brulidores, Polidores, Separadores, Classificadores, Ventiladores, Elevadores, Arrastadores, Aspiradores, etc.

BATEDEIRAS DE ARROZ, com e sem sacudidor de palha a mão e a motor, de varios tamanhos.

Machinas combinadas "IRIS" e "PAULISTA", para 6 a 50 saccos por dia.

As mais simples, perfectas e economicas.

Dispõe de pessoal tecnico habil para as installações.

Preços e demais informações mediante consulta.

DIAS GARCIA & C.^{la}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame farpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos quimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo conho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 11.6172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26140

Teleph. 5230 e .592 N.



End. Electr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 240

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Caudeiras — Motores a vapor, electricos e a gazolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borracha.

Desnatadeira M E L O T T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" com manencos de rollamentos.

Arados de alveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadeiras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

da George Fletcher & Co. fabricantes ingleses de machinas modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzinas de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853
[Material ferro viario, deposito para alcool, melado, agua, pontas metelicas a rollantes, etc.]

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131

Telegr. ERVEN

Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL

BALANÇETE EM 31 DE DEZEMBRO DE 1926

ACTIVO

Letras descontadas	682.437:49\$002
Emprestimos em conta corrente	250.706:18\$231
Letras a receber	33.531:89\$16\$

Efeitos a receber de conta alleia:

Do exterior	11.638:09\$842
Do interior	248.011:63\$69\$

Valores em liquidação

Valores em liquidação	5.424.480\$993
Valores em liquidação	525.129.927\$826
Valores em liquidação	345.446.278\$849
Agencias em liquidação	399.332.411\$967
Cartas de credito em liquidação	309.069.975\$796
Cartas de credito em liquidação	6.152.086\$141
Titulos em liquidação	52.420.022\$636
Letras de credito em liquidação	33.557\$795
Letras de credito em liquidação	6.000:000\$000
Moedas em liquidação	71\$000
Cabotagem em liquidação	37\$368:396\$206
Inventarios em liquidação	27.765.711\$350

Ouro em deposito:

N.º Caixa de Amortização	£ 10.695.037 - 7-6
Letras em n.º caixa	£ 875.679- 41

£ 11.573.709-11-7 a s. 347.311.272\$250

Titulos ouro depositados no exterior:

Letras de credito em n.º caixa	£ 1.624.530-0-0 a s.
Letras de credito em n.º caixa	48.735.900\$000
Caixa em moeda corrente	175.766:16\$472
	3.852.181:513\$960

PASSIVO

Capital	100.000:000\$000
Fundo de reserva	131.456:715\$571
Fundo de resgate do papel-moeda	324.892:896\$526

Menos:

Importancia entregue á Caixa de Amortização para ser lincinerada	271.825:980\$000
--	------------------

63.063:916\$526

Emissão em circulação	592.000.000\$000
Thesouro Nacional, e antecipação da receita	109.405\$175

Depositos:

Em contas correntes com juros	574.508.854\$914
Em contas correntes limitadas	111.438:434\$481
Em contas correntes sem juros	174.938:023\$965
Em contas a prazo fixo	135.077:570\$817
Em c.º de compensação de cheques	5.430:45\$592

1.001.363:343\$159

Titulos em caução e em deposito	570.576:206\$675
Agencias e filiaes no interior	378.601:655\$613
Correspondentes no exterior	37.272:603\$912
Correspondentes no interior	5.131:991\$799
Depositantes de efeitos para cobrança	638.018.124\$743

Bonus e dividendos:

Saldo anterior	1.081:190\$570
41.º dividendo, a distribuir	10.000:000\$000
Diversas contas	33.476.269\$597
	3.852.181:513\$960

Rio de Janeiro, 15 de Janeiro de 1927. — A. Mostardeiro Filho, Presidente. — Arthur B. Bosisto, Contador.

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisa-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE :

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O).....	
Cal.....	21,01 o/o
Azoto.....	4,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'

CONTINENTAL PRODUCTOS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filiaes em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Lacticinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS

QUEILOS

Invieta Jubosa

Gloria

Lord

Avante

☆-O-O-O-☆

Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes

☆-O-O-O-☆

Escriptorio

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3904

Endereço telegraphico 'JUBOSA'--Caixa Postal 457

RIO DE JANEIRO

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Na-
cional de Agricultura

Assignatura Annual..... 20\$000

Numero Avulso..... 2\$000

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

RUA 1.º DE MARÇO, 15

Telephone Norte 1416

Caixa Postal 1245

Endereço Telegraphico: AGRICULTURA

— RIO DE JANEIRO —

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

«»»

RUA

Rodrigues Alves

Ns 161, 167 e 173



Frota actual:

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos servicos de transportes de cargas.

«»»

Armazem N. 12

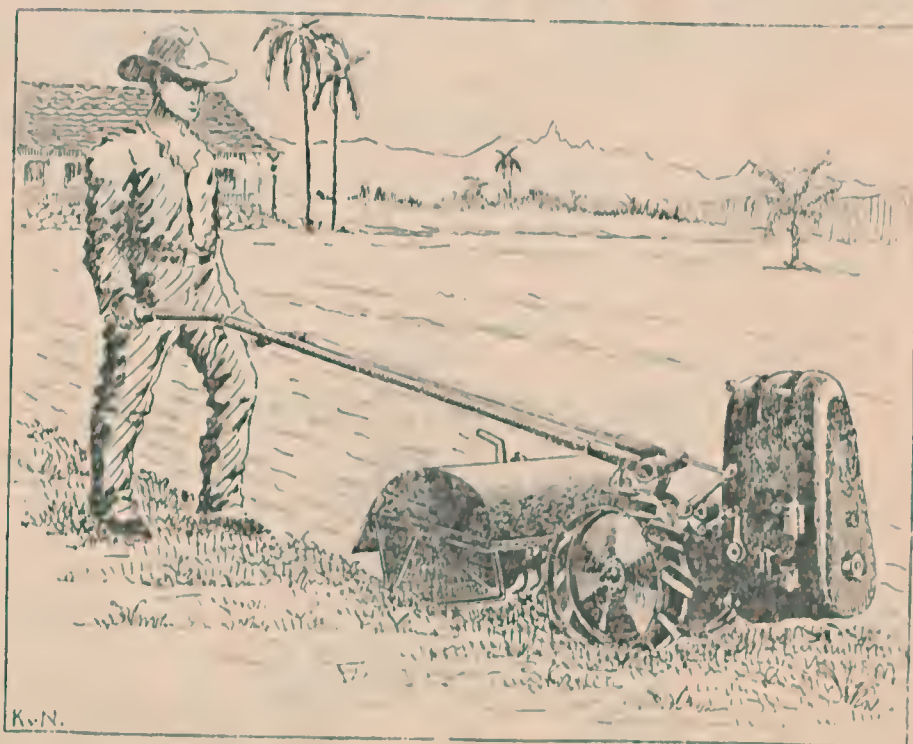
Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APPARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 4, 8 e 35 Cavallos

Produção diaria cerca de 3/4, 1/2 e 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Calxa 630	Calxa 1375	Calxa 162	Calxa 413	Calxa 402	Calxa 154

SUMMARIO

JANEIRO DE 1927

Anno XXXI N. 1



	Pag
Uma data memoravel	491
Agrostologia — Léo Esteves	493
A proposito da fabricação do alcool	494
Consultas e informações — Que é um agrônomo progressista? Eng. Agromomo Thomaz Coelho Filho	496
A papaina da mamão e o seu preparo — Uma industria lucrativa	499
O problema do transporte no Estado do Pará — Não pôde a economia regional prescindir da ferrovia e rodovia — Dr. Benjamin Lima	501
Maiores valores da importação	504
Palestras agrícolas — Escripção agrícola no alcance do agrônomo	505
O descarnamento dos bovinos — suas vantagens	505
Fumo — Eng. Agrônomo Enéas Calandrin Pinheiro	507
Valem mais do que ouva ou dhimante	512
A participação do Brasil na feira internacional de Praga	513
Agricultura — Agrônomo Luiz Fernando Pinheiro	516
Sociedade Nacional de Agricultura — Movimenta da Secretaria Geral	517



MARICO DE PERIN
Fazenda da Gloria — E. do Rio — Propriedade de Julio Cesar Lutterback



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente Perpetuo — Dr. Miguel Calmon da Pinã Almeida

Presidente — Geminiano Lyra Castro.

1.º Vice-Presidente, em exercicio — Hdefonso Simões Lopes.

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto

1.º Secretario — Bento José de Miranda

2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araujo

3.º Secretario — Crysanto Freire de Brito

4.º Secretario — Luiz Guaraniá

1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

2.º Thesoureiro — Othon Leonardos

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mindello

Paulo Parreiras Horta

Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizen

Alberto Maranhão

Aleixo de Vasconcellos

André G. Paulo de Frouth.

Antonio Pacheco Leão

Antonio Americano do Brasil.

Arthur Torres Filho

Cluclnato G. da Silva Braga.

Eloy Castrielano de Souza

Estacio A. Coimbra.

Ernesto da Fonseca Costa

Francisco Alves Costa.

Fidella Reis

Fligonio Peixoto

Francisco Dias Martins

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mangabelra

João Telxela Soares

Joaquim Luiz Osorio

José M. Ribeiro Junqueira.

José Mattoso Sampaio Corrêa

Juvenal Lamartine do Faria

Julio Cesar Lutterbach

Lauro Sodré

Leopoldo Telxela Leite

Luiz Corrêa de Brito

Marlo Suralva

Octavio Barbosa Carneiro

Raphael de Abreu Sampaio

Vidal

Rogaciano Pires Telxela

Sebastião Brandão

Sylvio Ferreira Rangel

A LAVOURA

ANNO XXXI N. 1

Janeiro de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe de Revista Redactor Secretario Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PEIRA DE BARROS Eng. Agr. Thomas Coelho Filho

UMA DATA MEMORAVEL

Em dia deste mez, cujo registro e commemoração, muito embora discretos, fôra injusto que se não fizessem, completou a Sociedade Nacional de Agricultura trinta annos de existencia, tanto vale dizer trinta annos de indefesso e patriótico labor em prol de todas as iniciativas capazes de contribuirem para a expansão economica deste paiz.

Quando, por lembrança de um grupo de homens intemeratos e emprehendedores, se fundou essa corporação, nada existia, entre nós, — e ali está um pormenor singularmente significativo — que pndesse parecer o esboço, ao menos, da assistência cada vez mais insistente-mente reclamada pelas condições dos produtores brasileiros.

E' certo que o antigo Ministerio da Viação nominalmente se attribuia o encargo de velar tambem pela sorte dos lavradores, como pela dos commerciantes. Ninguém, porém, ignora que sua attenção e actividade eram integralmente ab-

sorvidas pelos problemas das communicações e transportes — problemas terrivelmente complexos em nação qual a nossa, dona de territorio tão vasto e tão accidentado.

Póde-se, consequentemente, asseverar que até 1897, anno em que a referida Sociedade se constituiu, nenhum órgão havia no Brasil com a função exclusiva e especial de assistir a quantos desenvolviam sua actividade nos dominios do trabalho rural. E esse facto revestia a expressão chocante de um paradoxo animado, de um paradoxo vivo, porquanto naquelles tempos, mais do que hoje ainda, a vida nacional gravitava inteiramente em torno á produção dos campos, dando origem ao *cliché* verbal, ao chavão mesmo presentemente de curso forçado — aquelle que classifica o nosso paiz como sendo "essencialmente agricola".

Tal circumstancia não deve ser omittida por quem deseje e pretenda esndar, determinar, com exactidão e justiça, o que significou a

genese desse instituto, o primeiro que acceitou, de animo deliberado, a incumbencia verdadeiramente esmagadora de amparar os interesses de uma classe em soccorro da qual não se dispuzera, ainda, a movimentar-se o Estado, não obstante o volume de seu contingente para a prosperidade nacional.

E porque assim foi, porque assim acontecia, áquella época, ponde a Sociedade affirmar, desde logo, a sua indispensabilidade, no conjunto da vida economica brasileira, e lançar os fundamentos de sua indiscutivel benemerencia, pugnando, como pugnou, durante dez annos, com denodo e efficiencia, pela idéa, finalmente victoriosa, para sua maior gloria, de se crear um ministerio autonomo, sómente adstricto ao trato dos negocios publicos de projecção forçada e directa na produção e circulação das riquezas.

Attenha a amplitude crescente dos serviços subordinados ao novo departamento, cada vez mais aperfeiçoado em sua estrutura e em seus methodos de actuar, para não deixar de corresponder plenamente e ajustar-se aos fins de sua organização, bem pudera succeder que a grande victoria, nessa organização conquistada pela Sociedade Nacional de Agricultura, induzisse esta a descurar dos objectivos que se propuzera nos respectivos estatutos.

Graças, porém, á clarividencia e operosidade dos homens, a muitos titulos illustres, que assumiram successivamente a responsabilidade de orientar-a, ella teve a comprehensão de como podia e devia passar a agir, applicando-se ás moda-

lidades de actuação em que se definisse como interprete e vehiculo da iniciativa particular, no referente á exploração das terras e industrias annexas — iniciativa que nunca perde a razão de ser, nem as oppor-tunidades de intervir proficua e fecundamente, seja qual fôr o grão de perfeição que tenham attingido as instituições mantidas pelo Estado.

Longe de enfraquecer em seu empenho de servir aos fins para que se creou, de negligenciar nos multiplos serviços que instituiu, todos de grande proveito para os seus associados, de esmorecer no afan de amparar os interesses das nossas diversas industrias agricolas, onde quer que elles estejam, a corporação que acaba de vêr passar o seu trigésimo anniversario, cada vez mais se afervora no cumprimento dos seus deveres, dilatando, mesmo, estes, na proporção em que o exigem a evolução dos habitos, o acceleramento natural do rythmo da vida, os imperativos, sempre mais energicos e inilludiveis, das leis do progresso.

Ao ser commemorada a data em que ella completou o seu primeiro quarto de seculo, commemoração levada a effeito com todo o merecido brillantismo, em meio aos sinceros applausos dos mais autorizados órgãos da opinião nacional, o dr. Julio Silva Araujo, então segundo secretario da Directoria Geral, procedeu á leitura de um consciencioso balanço de tudo quanto ella realizára no decorrer daquelle periodo. Essa resenha tem a consistencia de uma boa monographia e o equilibrio moral de

AGROSTOLOGIA

I. Nenhum aperfeiçoamento da pecuária será possível, *sem uma nutrição adequada.*

II. O unico meio pratico conhecido até hoje, que permite fornecer alimentos uteis aos animais, em todas as estações do anno, é fazer-se, durante a boa estação, reservas para serem distribuidas durante as estações más.

III. Os unicos meios empregados para obtenção dessas provisões consistem em armazenar-se forragens, ora secas, ora verdes, para ensilagem; e na aquisição e conservação dos grãos, raízes e tuberculos alimenticios.

IV. Para ter-se feno ou forragens a ensilar, é preciso haver prados para corte.

V. Com a manutenção dos prados de corte reduzem-se as superficies das pastagens.

VI. Na redução das pastagens, sem que a produção total seja diminuida, é preciso fazer divisões apropriadas, tomando em consideração:

- a) o importantissimo factor — agua;
- b) a qualidade das pastagens;
- c) que o numero das cabeças de gado não vá além de 150, no maximo, numero que, se for diminuido, só trará vantagens;

d) a distribuição dos animais, segundo as respectivas raças, e conforme o destino que se quizer dar;

e) que quatro divisões no minimo, são precisas para cada pequeno rebanho de 150 cabeças;

f) que cada pastagem deverá ter comunicação independente sobre uma estrada que conduza o mais facilmente possivel a todas as dependencias da fazenda;

g) que as melhores pastagens deverão ser reservadas segundo um criterio de riqueza nutritiva: para os reprodutores finos, para os terneiros; para as vacas leiteiras; para os animais que se acham terminando a engorda. Além disso, é necessario augmentar a produção destas pastagens, favorecendo a vegetação util, e supprimindo as plantas consideradas toxicas, assim como todas as plantas inuteis á alimentação do gado;

VII. Para uma mesma pastagem, as plantas que a formam deverão:

- a) ser tanto quanto possivel egualmente procuradas pelos animais, evitando-se, assim, que o gado pise as plantas menos apreciadas ao procurar as preferidas;

um julgamento inatacavelmente justo. E ali estão, para prova de como se passaram posteriormente as coisas, os subseqüentes relatorios da Presidencia, repletos de informações e dados concretos acerca da maneira por que a Sociedade continua a encarar, a comprehender, a servir os intuits de sua fundação.

No quadro amplo dos serviços que organizon, cabe uma preocupação ininterrupta com os destinos da nossa lavoura — columna nra, ainda hoje, da economia

brasileira, não obstante os progressos continuos que se vão registrando no dominio da produção industrial. A assistencia que assegura, de modo directo, aos agricultores e criadores, completa a dirigida pelo Ministerio da Agricultura. E não ha questão de interesse relevante para as nossas populações rurais, que ella não agite, com o maximo desassombro, com toda a vehemencia e enthusiasmo, contrapondo, milia vez, sua opinião á dos representantes do poder publico.

b) ter qualidade de *resistencia ao piso* desenvolvida no maximo grão;

c) ter uma *vegetação* tão rapida quanto possivel, permittindo assim que o pasto se renove no minimo espaço de tempo;

d) ser invasoras, e dominem completamente qualquer outra vegetação;

e) ser, na maior parte, vivazes e rhysomalosas;

f) ter uma boa composição chimica e um coefferiente de digestibilidade tão elevado quanto possivel;

VIII. Para fazer pradas de corte permanente é preciso ajudar o desenvolvimento das plantas aceeitas pelos animaes cujo valor nutritivo seja o maior possivel;

IX. Para divulgação da ensilagem, é mister que os criadores saibam que existem silos em sub-solo de alvenaria e sem alvenaria, cujos preços são accessiveis a todas as bolsos, para todas as explorações agricolas.

X. Para poder distribuir, praticamente, os alimentos complementares aos rebanhos em pastagens, é preciso que as reservas, médas e silos, achem-se situadas nas proximidades das divisões referidas no paragrapho VI.

XI. O Brasil possui em seu solo um numero extraordinario de excellentes plantas para pastagens e prados de corte. Para que essas plantas possam ser convenientemente divulgadas é preciso que sejam conhecidas e estudadas. Para isso é preciso, que a Estação central de Agrostologia, installada em Deodoro, seja auxiliada por outras Estações de ensaio, em todas as regiões de climatologia e terrenos differentes, no territorio brasileiro, onde mais desenvolvida se achar a Industria Pastoral.

Leo Esteves.

Encarregado da Estação de Agrostologia — Deodoro.

A proposito da fabricação do alcool

Em S. Paulo, na sede da Sociedade Rural Brasileira, o Sr. Dr. Waldemar Raythe Quelroz e Silva realizou uma conferencia muito interessante sobre as vantagens do emprego do fermento seleccionado no fabrico do alcool, e o augmento de rendimento no alcool produzido com os residuos da fabricação do assucar. Dado o assumpto, que não é de somenos importancia, julgamos acertado reproduzir aqui os seguintes trechos dessa conferencia:

"Tivemos a nossa attenção despertada para o importante facto que em o emprego de fermentos seleccionados na fabricação de alcool; quando, comissionados pelo Governo Federal, frequentavamos os cursos e laboratorios de fermentação do Instituto Agromico de Pariz. Durante um anno dedicamo-nos ao estudo dos varios processos de laboratorio e technicos usados na selecção dos fermentos alcoolicos e da sua conservação em

estado de pureza e vigor, que são suas qualidades essenciaes.

Observámos tambem as diversas modalidades de sua applicação industrial e, de volta ao nosso palz, trouxemos cerca de 75 variedades usadas nas principais distillarias francezas.

Incluímos desde logo uma série de longas pesquisas tendentes a constatar, em nosso meio, o modo de comportamento dos especimens trazidos, cujo procedimento no palz de origem havíamos tido oportunidade de observar pessoalmente.

Cada uma das 75 especies trazidas foi semada duas vezes (uma em meio esteril, outra não) em soluções asucaradas, (garapa, melação, etc.), de concentrações differentes e a temperaturas variaveis. Se considerarmos que cada uma dessas experiencias foi sempre controlada pelo testemunho de um liquido identico submettido a fermen-

tação espontanea tornando por esta fórma triplice as observações e occupando, portanto, um numero elevado de aparelhos e objectos de laboratorio, comprehendemos logo as difficuldades que tivemos de vencer e do longo tempo que essas observações nos tomaram. Em realidade dois annos foram despendidos nestes trabalhos.

Deixamos de detalhar o desenvolver destas experiencias, por julgarmos que ellas não são interessantes ao conhecimento dos senhores Industriales a quem nesta hora temos o prazer de nos dirigir; e, se a ellas fizemos referencias, outro fim não tinhamos senão o de patentear o criterio que assumimos em face do problema em discussão.

Cumpre-nos, entretanto, o dever de registrar que este demorado estudo não resultou impropicio. As observações colhidas, bem como o cabedal de conhecimentos accumu-

lados durante este tempo, vieram fornecer-nos elementos preciosos na resolução de dificuldades de ordem técnica posteriormente surgidas no terreno industrial.

Por esta forma conseguimos separar algumas variedades de fermentos que melhores resultados têm oferecido em nosso meio e determinar precisamente as condições em que as suas qualidades de vigor e pureza mais se accentuam.

Constatamos que algumas variedades tidas como possuidoras de qualidades excepcionaes no palz de origem, não puderam apresentar em nosso palz os mesmos resultados, verificando-se também o caso inverso.

Emfim, conseguimos pôr a laboratório a verificação das duas asserções que se seguem:

a) — O emprego de leveduras seleccionadas no tratamento do melço é preferível ao processo de fermentação espontanea geralmente usado pelos Industriales da nossa palz por isso que augmenta a produção do alcool.

b) — O emprego de fermentos seleccionados em nossa palz é perfeitamente exequível por duas razões: 1° O custo de um litro de alcool obtido pelos processos de fermentação actualmente usado pelas nossas distillarias, é o mesmo quando se usam as leveduras seleccionadas; 2° Com as condições actuaes de instalações da maior parte das nossas distillarias, é perfeitamente possível empregar, com successo, o novo methodo cuja exito depende principalmente de uma tecnica rigorosa, especial em cada caso.

Estas duas premissas, como já tivemos oportunidade de dizer, foram estabelecidas em laboratório. Para sua total confirmação faltava ainda reproduzi-las em um ambiente fabril.

Vimos agora citar duas experiencias que levamos a effecto no territorio fluminense. Mito de proposito citamos as duas primeiras, para demonstrar que as nossas convicções de laboratório não eram des-

tituidas de fundamento, como os senhores irão verificar.

Em uma usina de assucar do municipio de Campos, fizemos fermentar duas cubas, contendo, cada uma 21.000 litros de melço a 8° Baumé. Uma dellas foi semenda, com fermento local, obtido na propria usina; outra com fermento seleccionado de nossa propriedade. Terminada a fermentação procedemos á distillação do conteúdo de ambas as cubas no alambique da usina.

A cuba tratada com fermento local produziu 1.080 litros de alcool e a semenda com fermento seleccionado rendeu 1.320 litros.

Houve pois um excesso de 240 litros de alcool em favor das leveduras seleccionadas, que equivale a um augmento de 1 " sobre a percentagem obtida com fermento da usina. É preciso notar que o fermento local obtido para termo de comparação na experiencia, era o que melhores resultados havia dado durante toda a safra e foi obtido com cuidados não observados na pratica diaria do estabelecimento.

Em regra, nesta usina, as dormes de 21.000 litros de capacidade com melço de 8° Baumé nemem produzem 1000 litros de alcool.

A segunda experiencia foi realizada em Larumjeiras e os resultados obtidos foram ainda mais satisfactorios.

Nesta vez, 1.000 litros de melço a 8° Baumé, tratado com fermento local produziram 266 litros de alcool. Com fermentos seleccionados a produção ascendeu a 336 litros.

Houve um excesso de 70 litros favoravel as leveduras seleccionadas, equivalente a um augmento de 1 75 " sobre a percentagem obtida com fermento local.

Estas duas experiencias em fabricas nacionaes demonstram cadaalmente a viabilidade do processo industrial por nos aconselhado e a vantagem que existe para os senhores Industriales em adoptalo.

Restava, entretanto, uma difficuldade a ser removida e esta era a de tornar viavel pelos Interessados os elementos de que dispomos para augmentar-lhe a produção industrial. Tornou-se então, necessario repetirem-se as experiencias no campo industrial, para que bases mais equitativas fossem estabelecidas no sentido de garantir uma justa remuneração nos nossos trabalhos e uma garantia para o Industrial.

Estas experiencias permitiram-nos concluir que, em regra, na zona asneireira de Campos a base de produção de 27 litros de alcool por 100 litros de melço de 42° Baumé nemem é atingida para toda uma safra.

Vimos exemplificar, afim de tornar mais clara a nossa asserção.

Supponhamos um Industrial, localizado no municipio de Campos, que possua . . . 100.000 litros de melço de 42° Baumé.

Segundo as nossas constatações esse Industrial não poderá produzir mais de 27.000 litros de alcool. Entretanto, com o emprego de leveduras seleccionadas, esta produção poderá ser augmentada de quantidades variaveis, porém sempre significantivas.

Desconhecemos as bases de produção e o rendimento medio do alcool produzido durante toda uma safra nas principais distillarias paulistas.

Não podemos portanto estabelecer o augmento da produção que poderá advir nas Industriales paulistas, pelo emprego de leveduras seleccionadas na fabricação do alcool.

Em vista disso julgamos ser de interesse para os senhores Industriales deste Estado, colhejarem suas medias actuaes e passadas de produção, com as que temos conseguido obter no Estado do Rio. Neste ultimo Estado temos conseguido produzir 32 litros de alcool em melços contendo 55 " de saccharose. Esta cifra é notavel quando nos lembramos que o rendimento theorico é, em tal caso de 36 litros, 348 ml.; maximo que pôde ser obtido."

Consultas e Informações

Que é um agricultor progressista?

Do nosso prezado leitor Sr. Archimedes Prudencio, de Morrinhos, Goiaz, recebemos gentil missiva, em que, depois de desenvolver commentarios muito judiciosos sobre o estado actual da instrucção agricola no paiz, lança-nos esta pergunta, para uma resposta elucidativa: "Que é um agricultor progressista?"

A agricultura é uma exploração lucrativa quando se adoptam processos racionais e modernos. Mas, a difficuldade está, precisamente, em que os agricultores do Brasil, em sua maioria, não comprehendem o que taes processos significam. Não querem dizer, apenas, o melhoramento do rebanho, ou da fazenda, ou a adopção de methodos mais efficientes de cultura; significam, tambem, systemas mais perfectos de negociar, e ruiros são os que percebem que a agricultura é um negocio. De que serve, por exemplo, um criador comprar um reprodutor bovino por 30 ou 40 contos, si ao fim das contas, o animal não paga os juros do capital nelle invertido?! Que adianta construir um grande reservatorio, em uma fazenda, si não ha terras bastante para irrigar, ou si o fazendeiro não pôde vender seus productos por preços que dêem para cobrir as despesas com essa construcção?!

O problema do agricultor não é, tanto, pois, estritamente, "Como fazel-o", mas, "Deve fazel-o?" "Será compensador?"

As condições actuaes do mundo estão tão mudadas e a

concorrença é tão grande, que o agricultor não pôde mais sentar-se de mãos dadas imaginando que tudo lhe correrá bem. Não; como o negociante, elle deve estudar a sua profissão e, sobretudo, applicar um esclarecido espirito commercial para garantir o bom exito.

Os agricultores do Brasil precisam vêr que, durante os ultimos vinte annos, o estado da agricultura tem-se modificado de modo consideravel. E' evidente que os processos agricolas então em voga, não podem ser usados modernamente. O agricultor intelligente e progressista comprehende isto, e adapta os seus methodos ás condições economicas predominantes e tem, consequentemente, successo em sua empresa. Ha ainda, porém, um grande numero de agricultores que se atêm a systemas atrezados e, d'ahi, não progredir. Processos racionais de cultura, sempre fi-

zeram o progresso da agricultura no passado, como fazem-no no presente, e o farão no futuro. Processos racionais typos, ou padrões, é que não podem ser geralmente adoptados, principalmente no nosso paiz, de territorio tão vasto e de meio tão variado, razão por que cada zona, ou região, tem particularidades que lhe são proprias, e onde os methodos modernos de agricultura devem ser applicados de accordo com as necessidades e conveniências locais.

Eis o objectivo grandioso das estações experimentaes, cujo principal dever consiste, exactamente, em indicar, depois dos indispensaveis estudos, os methodos, processos e systemas que mais convenham á agricultura da região a que cada qual serve.

Adubos para o feijão

O nosso prezado consocio, Coronel Adolpho Mamede, de



Meda — Chapin Jaraguá — Fazenda Santa Monica

Jannaria, Minas, sollicita-nos o obsequio de indicar a melhor formula de adubação para o feijão commum.

O melhor adubo para o feijão é uma mistura do seguinte, applicada á razão de 350 kilos por hectare; 800 kilos de superphosphato, 50 kilos de sulphato de potassio, e 100 kilos de nitrato de sodio (Salitre do Chile).

Caso o consulente disponha de estrume animal, deverá applicar o quanto puder, juntamente com 350 kilos de superphosphato, por hectare. O estrume preclará ser enterrado, com o arado, o mais cedo possível, afim de que a cultura venha encontrá-lo já em fração decomposição.

Adubação de Laranjeiras

O nosso amigo Capitão Francisco Rocha, de Merity, R. do Rio, expoe nos, em carta, o seguinte:

"Para adubar as minhas laranjeiras, lancei mão do seguinte processo: cavei uma valleta, com a capacidade de 156.000 centímetros cubicos, em roda do tronco de cada arvore, correndo um pouco além da peripheria da copa. Ahl colloquei, de mistura com estrume, capim, etc., 2 kilos de superphosphato por pé.

"Será este, de facto, o processo mais effiz e mais economico?"

Cumpre-nos dizer, em resposta, que a melhor formula de adubação para laranjeiras, é uma questão mais local do que geral, de accordo com as condições de solo.

A formula empregada pelo consulente, no que respeita á adubação em si, pôde-se considerar satisfactoria; mas, o processo a que recorre, da abertura de regos, representa um desperdício de tempo e trabalho.

O melhor meio é espulhar, esse material fertilizante, á superficie do solo, occupada pelas laranjeiras e enterrá-lo com o arado. Convem lembrar que as raizes que toman alimento para a planta (pellos absorventes), não se encontram em lugar determinada e fixo, mas, irradiam, de eixo da arvore, em todas as direcções, entrelaçando-se com as das arvores mais proximas. D'ahl o motivo de applicar-se o adubo por todo o terreno.

Arvores em estado chlorotico

O nosso caro consocio Dr. Nepomuceno Arantes, de Itaú,

no Estado de S. Paulo, conta-nos que as suas arvores pomareiras mostram-se enfraçadas e anemicas, com folhas pequeninas e de um verde muito pallido. Deseja saber do que se trata.

Resposta:

As plantas, do consulente, soffrem, presumivelmente, de chlorose, que pôde ser devida a uma das seguintes causas:

- 1) humidade excessiva, ou insufficiente, no solo;
- 2) sub-solo impermeavel;
- 3) falta de calureo, no terreno;
- 4) falta de ferro;
- 5) parasita na raíz, ou
- 6) excesso de adubo nutritivo de sodio.

Essas causas são de effeitos physicos, mas no caso de se tratar de uma origem pathologica, será preferivel que o consulente nos remetta um exemplar das plantas em apreço, afim de que, por um exame minucioso, possamos prestar esclarecimentos mais seguros.

T. C. F.

Consultor Technico
da S. N. A.

Preparações de OXY-HEMOGLOBINA L. C. S. A.

ELIXIR e XAROPE de sabor delicioso — TONICO NUTRITIVO e RE-
CONSTITUENTE—Indicações: **Anemia, debilidade, Convalescenças, e.t.c.**

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analysada e registrada nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

Producto de comprovada efficacia:
na EXTINCCÃO DAS SAÚVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAS



Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34-1.- Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

==== Caixa, 393 =====

Rua Florencio de Abreu, 56

S. PAULO



Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereaes.

A papaina do mamão e o seu preparo

UMA INDUSTRIA LUCRATIVA

A papaina pôde ser facilmente produzida no Brasil, devido á excellencia do nosso melo para a cultura do mamão. O flulto d'essa produção dependerá, apenas, da procura do artigo nos mercados de consumo, internos e externos.

A collecta do latex do mamão e o subsequente preparo do pó, são operações muito simples. Fazem-se leves incisões, de uns tres millimetros de fundura, na casca do mamão, com o auxilio de uma facinha não metálica, como por exemplo, uma pulheta de bambu, devendo o leite ser recolhido em vasilha, também, não metálica (tijela, ou prato, de barro, de porcellana, de vidro, de madeira, etc.).

Não se deve desprezar qualquer porção de leite que coagule sobre o fructo em operação, misturando-a ao liquido no recipiente.

A melhor occasião para esse trabalho é de manhã cedo, quando o leite corre muito abundante. Diz-se que, não se praticando, em cada collecta, mais de quatro incisões, o fructo admittrá uma nova e rendosa intervenção dentro de um ou dois dias, o que não succederá quando o numero d'aquellas se elevar a sete ou oito. Recommenda-se aprovel-

tar, sómente, nessa extracção, os fructos dois terços maduros. Depois da incisão, o fructo amadurece mais depressa, perdendo, comludo, pela apparencia defeituosa, um pouco de seu valor commercial, embora o seu sabor se conserve lualterado.

Uma vez colhido, o latex deve ser immediatamente dessecando, afim de evltar-se sua fermentação. Na exploração em pequena escala, consegue-se-o, em pouco tempo, espalhando a massa coagulada sobre taboleiros de vidro e expondo-a ao sol. Tirada pela manhã e posto a secar pelo melo dia, á tarde estará fóra do perigo da fermentação, completando-se o seu dessecamento no dia seguinte. Na produção em larga escala, esta operação será mais rápida e perfeita, em uma estufa construida de fórma que permita a secagem a uma temperatura de 40° (quarenta graus) centigrados.

O processo do dessecamento deve continuar até ao ponto em que a massa se apresente quebradiça e em condições de poder ser reduzida a um pó bastante fino. Para este fim, pôde-se lançar mão de um moinho commum, de café. Depois de preparada, o pó deve, sem demora, ser posto em

garrafas, ou frascos, hermeticamente fechadas, estando, assim, prompto para o mórendo.

Um mamoeiro dá, em media, trinta fructos, produzindo melo kilo de leite. O rendimento, em papaina, é de 16 a 18 % do peso do latex.

A papaina tem larga applicação na medleina, par suas notaveis propriedades digestivas das proteíñas, ludleada pelos medleas nos casos de indigestão chronica, etc; Ha, ainda, a possibilidade do seu emprego mais popular na culinaria, porque amollete a carne, além de poder substituir o coelho na coagulação do leite de vacca.

O consumo da papaina, nos Estados Unidos, regula ser de uma tonelada por mez, no minimo, á razão de 12 s. (doze shillings) á libra, cotação nominal, que quasi sempre sobe a muito mais.

O Reino Unido importa cerca de 12 a 15 toneladas de papaina, por anno, procedente, em sua maior parte, de Ceylão, onde é produzida pela gente rustica. Seu valor, ahí, actualmente, é de 12 s. a 14 s., por libra, de acordo com a qualidade, preço esse, porém, exaggerado devido á escassez da mercadoria. Normalmente, vale 7 s., 8 s., 6 d., á libra.

• • •

Bulgaro-Zymase

Compluido do fermento bulgaro purissimo.

Empálas para oblonção de coithadas.

Combate Efficazmente!

As perturbações intestinaes, enteritos, diarrheas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-putrido.

Produto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia.

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A' DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Ilustração Teuto Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11 — Praça 15 de de Novembro — Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
TÓDOS OS
CARRAPATOS
COOPER →

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. João d'El Rey — Estado de Minas

O problema do transporte no Estado do Pará

NÃO PODE A ECONOMIA REGIONAL PRESCINDIR DE FERROVIA E RODOVIA

Pelo DR. BENJAMIN LIMA

Quem apenas superficial e theoreticalmente conhece a Amazonia, tem a idéa de que ella,

co só as populações ribeir-
nhas das principaes affluen-
tes do grande rio e é cla-

tares de sua trajectoria,
ou susceptiveis de se tor-
narem, em certas epochas,



Os litterantes á frente das officinas de Umarituba

no tocante a transportes, se acha admiravelmente servido pela propria natureza, visto como o facto de a irrigar o mais caudaloso rio do mundo põe á disposição dos respectivos habitantes uma rede as-
sorabreca de "estradas que in-
dam"

A realidade é muito diver-
sa dessas imaginações inevit-
avelmente phantasticas.

Ela todo o valle amazoni-

ro — as desle, encontram fa-
cillidade em promover a re-
messa dos seus productos para
os centros consumidores.

Muitas e muitas regiões
vastissimas lá existam que
são banhadas por pequenos
cursos d'agua, impraticaveis
durante toda a anna, e ningu-
mas ha que o são por tributa-
rios mais volumosos, á ver-
dade, porém em certos do
cachoetras em pontos impor-

polo excesso das visitantes,
absolutamente lanavegaveis.

Urge, pois, que, em consel-
encia dos bons brasileiros,
preocupados com o futuro do
todas as partes da territorio
nacional e sinceramente dese-
josos de conhecer os obsta-
culos oppositos no progresso
das mesmas, se proceda á re-
ctificação desse equívoco gros-
seiro, fonte possível de apre-
ciações injustas e declinações in-

quas. A formidável bacia hydrographica existente no extremo-norte não basta para resolver, lá, o problema de communicações que tem de ser, falivelmente, e, de facto, é fundamental, no plano de expansão económica elaborado para qualquer ponto do globo.

Os vales de varios affluentes do Rio-Mar dilatam-se de

grandes obras, cujo dispendio seria, de certo, superior ao necessário para se procurar n'alturas a solução do problema.

Não pôde, consequentemente, subsistir, a esse respeito, a menor dúvida: Para que a expansão económica do nordeste brasileiro não seja estorvada pela impossível visão do que elle produz, em alguns de

lhosos, não só por possuírem colossaes reservas de florestas preciosas, com grandes e, frequentemente, virgens, seringueiras, castanheiras, balataes, como por se prestarem admiravelmente para a lavoura e para a criação intensivas. Todos, porém, se conservam, até hoje, tolhidos em seu desenvolvimento pela circumstancia de serem aquelles rios, em



Na Estação de Entroncamento — O governador paraense em viagem de inspecção dos trabalhos de reconstrução da Estrada de Bragança.

masiado para que seja facil a quem lhes explore as terras centraes, sempre as mais fertis e as mais ricas, isto é, aquellas onde pôdem organizar-se, com probabilidades maiores de exito, as industrias extractivas e as industrias agricolas, transportar para os pontos de embarque os fructos do seu trabalho. Agum é bom de vêr — nunca lhes escasseia. Mas são ignorapés cuja navegabilidade só seria possível si se procedesse, nas terras que elles bnham, a

seus recantos mais promissores, é indispensavel que o dotem de redes ferroviarias e rodoviaras capazes de facilitar a remoção dos artigos obtidos, por simples extracção ou paciente cultivo, para as terras marginaes dos cursos d'agua navegaveis em qualquer estação.

Os casos dos vales do Tocantins, Araguaia e Tapajós, no Pará, e, no Amazonas, do Rio, Branco são typicos, são edificantes. Trata-se de regiões fadadas a um destino maravi-

seu curso médio, isto é, justamente a partir do ponto em que as condições do terreno e do clima se apresentam mais favoraveis, interceptados por quedas e saltos de consideraveis proporções, cujos perigos ninguém se aulinaria a afrontar, máxime depois das grandes chuvas. E' como si uma divindade ironica tivesse deliberado vedar, assim, aos homens ambiciosos, a posse d'aquelles thesouros, o ingresso d'aquellas Chénannas, a

conquista d'aquellas reedições do Eden...

Os planeiros que, a despeito de tudo, hivadram esses valles, e a cuja bravura se deve o conhecimento de tudo quanto lá existe, aceriaram com o metodo a seguir-se para levar de vencida taes de resistencia, que a ruça, para a tranquillidade de seu destino, nosse. E' o classico

rem passagem ás embarcações e respectivas cargas, arrastadas por aquelles authenticos Titãs, numa demonstração pratica empolgante das reservas de biceitativa, de coragem, que, hielada ha muito tempo, no interesse da valorização de terras pertencentes a varios Estados — Pará, Maranhão, Goyaz e Matto-Grosso — sómente agora está avan-

para a população que ás suas margens se fixava.

A Estrada de Ferro de Bragança, a primeira que se construiu no Pará e uma das mais antigas do norte, foi uma exigencia insophismavel da situação especial das terras existentes ao longo da faixa littoranea que se estende de Belém até as proximidades dos limites do Pará com o



O governador Dionysio Bentes acompanhado por sua comitiva e pelo engenheiro Crespo de Castro, inspecionam um trecho reconstruido da Estrada de Bragança

expediente de se contornarem as difficuldades, toda vez que se não pôde transpô-las ou superá-las...

O traçado da Estrada de Ferro Tocantins Araguaia, dentemente, nessa hegão. E' excellente fôra que, sem mais perda de tempo, colm identica se fizesse ao Tapajós e ao Rio Branco.

Nesse capitulo de sua administração, a que cabe, sem favor, o qualificativo de modelar, o senhor Dionysio Bentes obsteve, quando se azevaram á pratica de abrir as fletas no longo dos trechos encheiados, passagens suficientemente largas para da-

ganda rapidamente, devido ao espirito de renovação, de agitação progressista e fecunda, a que obedece o actual governo parense, inspirou-se, evites não se fluita a esforçar-se por levar a termo feliz a solução do problema de que depende a mise en valere de uma das regiões mais futuras do Estado. Tanto quanto a conclusão da ferrovia tocantina, preoccupa a reconstrução da langantina, cuja desandela era, ao mesmo tempo, ameaça de perda total para os enomes capitais que ella consumia, e uma sentença de extermínio ou, pelo menos, uma influição de exodo

Moranhão — região magnífica, de clima, por via de regra, saluberrima, e condições manifestamente propicias á pecuaria e á agricultura, mas que nunca poderla organizar-se economicamente si se não removesse o factor negativo constituído pela falta de rios francamente navegaveis.

O plano dessa construção foi intelligentemente completado, durante os primeiros annos de vida republicana, pela de uma colonização systemática das terras que a referida Estrada se destinava a servir, feita por meio de trabalhadores rurais europeus. A par dessa immigração que, em sua mór parte, se não vivencia á

terra, fez-se a encanilhamento para lá, não só de nordes-tinos, sempre de fixação relativamente fácil, como de elementos da própria Amazonia, que por aquelle deixavam seus logares de origem. E o resultado foi crear-se, ao longo da ferrovia, quer de um, quer de outro lado, uma successão quasi interrupta de explorações rurnes mais ou menos intensivas e evoluídas, todas, porém, contribuindo de maneira bem apreciavel, não só para melhor, mais abundante e sadio abastecimento da capital, como também para a prosperidade geral do Estado.

Tudo isso, porém, estava condemnado a perecer pela situação de ruína para que reservava, á plena evidencia, a Estrada de Bragança. Mas a lucidez e o patriotismo dos dirigentes do Pará não permitiram que o desastre se consummasse. O auxilio da União, que o declínio das rendas estaduais tornava imprescindivel, foi, em boa hora, alcançado. E os trabalhos de re-

construção se iniciaram, proseguem sob os melhores auspícios, tendo á sua frente um profissional de meritos assás conhecidos — o engenheiro Crespo de Castro, um realizador na mais alta e heróica significação do vocabulo, homem que a intelligencia, a capacidade de trabalho, o enthusiasmo pela acção e a inatacável probidade collocam á altura de todos os empreendimentos grandiosos.

Director sómente, a principio, dessa Estrada, o doutor Crespo de Castro ascenden, mais tarde, á superintendencia da rede ferroviaria paráense. Quer isso dizer que dirige também, hoje, as obras da construção da Estrada de Ferro Tocantins — Araguaya, e, pela efflciencia que imprime a todos os trabalhos sob sua regencia, trabalhos de que resultará a solução definitiva do problema do transporte em diversas das regiões mais importantes do Estado, affirma-se um dos principaes colaboradores da patriótica e

emprehendedora Presidencia Dionysio Bentes.

Quando em excursão ao extremo-norte, nos melados do anno que acaba de findar, tive ensejo de percorrer a Estrada de Bragança até Igara-pé-Açu. E não podia ser mais ilusoria a impressão que recebi da reconstrução já então ultimada na maior parte desse longo trecho. O assestamento novo dos trilhos, o preparo do leito, a escolha do material, o repara das antigas obras d'arte ou sua integral substituição, a construção d'outras que se mostravam necessaries, a renovação do material rodante, tudo isso, não obstante levado a termo dentro de modestissimas dotações, tráz a competencia e o escrupulo de quem dirige o serviço, e permite a esperanza de uma era de perfeita regularidade e prosperidade constante para aquella ferrovia, já integrada no quadro dos maiores, factores com que conta o Pará, em sua expansão economica.

Maiores valores da importação

Communica-nos o Serviço de Informações da Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio:

Dos productos destinados á alimentação e importados pelo Brasil, os que mais avultam em valor papel em as estatísticas annuaes são o trigo e farinha de trigo, bacalhão, fructas, azeite doce, milho, batatas, xarque, arroz e sardinhas como se vê do seguinte:

Importação de 1925 em toneladas

Productos	Contos de reis
Trigo	296.541
Farinha	143.414
Arroz	58.093
Bacalhão	53.240
Fructas	27.299
Azeite	27.032
Xarque	10.367
Milho	7.897
Batatas	6.043
Sardinhas	4.793

A importação de trigo e farinha de trigo é crescente, pois em 1921 se representava a de trigo em grão por 378.552 toneladas; em 1925 estes algarismos cresceram para 521.453; a de farinha era de 65.606 toneladas em 1921 e hoje é de 143.414. A importação de arroz, que tinha quasi desaparecido augmenta em 1924 e triplica em 1925. A de milho é decrescente neste quinquennio, sendo a de fructas, em geral, progressiva, como a de trigo e a da farinha de trigo.

Em 1921 importamos 5.129 toneladas de fructas differentes, inclusive castanhas; em 1925 o volume ou peso referente a fructas entradas se expressa por 512.612 toneladas. O bacalhão também apresenta augmento gradual; em 1921 as entradas de bacalhão são indicadas por 17.824 toneladas, elevando-se a . . .

22.781 em 1925. De xarque importamos 4.342 toneladas em 1921 e em 1925 a importação conserva-se quasi em as mesmas cifras, pois não encalém de 4.969. O valor papel, porém, revela maior differença ou sejam 35.000 contos em aquelle anno contra 53.240 em 1925.

O azeite doce e as batatas vão apresentando annualmente cifras maiores em as estatísticas das importações; em 1921 a entrada de azeite não encalém de 555 toneladas; em 1925 eleva-se a 6.031; a importação de batatas, que se expressava por 2.180 toneladas em aquelle anno sóbe a 13.505 em 1925.

Durante o anno passado a situação de nosso commercio importador com referencia a todos os productos incluídos na relação acima transcripta pouca alteração apresentou sendo crescida a cifra papel e ouz que lhes traduz os valores em a nossa balança de pagamentos no exterior.

O descornamento dos bovinos

SUAS VANTAGENS

São do Dr. Carlos Corrêa, as seguintes conclusões, aprovadas no ultimo Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, a proposito do descornamento dos bovinos

I — O descornamento dos bovinos, principalmente de gado destinado ao corte, deveria ter feito, systematicamente, por todos os criadores, pelas immensas vantagens que apresenta, dentre as quaes cumpre salientar:

a) aproveitamento para a produçãõ de carne e gordura, da enorme quantidade de alimento que o organismo animal consome na formaçãõ dos chifres;

b) a mansidãõ que a falta dos chifres, instrumento de ataque e de defesa) determina nos animais, diminuindo ou excluindo os riscos constantes a que se expõem as pessoas que estão em contacto com elles e os outros ani-

maes que vivem em commun com os mesmos;

c) não se estropear em chifradas, quando transportados, gordos, ás feiras, estragando e deprechiando os couros com riscos e furos e as carnes com as machucaduras, que os tornam muitas vezes, inaproveitaveis.

Tãõ importante é esta consideraçãõ que os frigorificos platinos tem o habito de bonificar com dous pesos auro tudo a gado mœho, que chega ás feiras, separando da gado chifrudo;

d) economia nos transportes, em wagons, por que se pôde transportar mais dez por cento.

II — Egualmente para o gado destinada ao trabalho de tracçãõ, o descornamento é util, por tornar os animais mais docels, inoffensivos.

Os chifres não fazem falta, porque a canga segura egualmente bem no gado mó-

cho, no qual se terá apenas que substituir o "ajouço" por um "buçal" (cabresto).

III — O descornamento é uma operaçãõ simples, que deve ser feita, de preferença, logo uma primeiras duas ou tres semanas após o nascimento do ternelro, antes do desenvolvimento da chifre, ou em qualquer tempo de sua formaçãõ.

No primeiro caso a operaçãõ não apresenta nenhum risco e pôde ser feita por processo mecânico, exhibido-se, com a ponta de um canivete, o embrião do chifre, ou por um processo clinico, destruindo-o com um corrosivo, applicado sobre a pequena callo existente.

No segundo caso, a operaçãõ está sujeita a accidentes e complicações, tanto mais sérias quanto mais idade contar o animal e maiores forem os chifres.

Então só poderá ser feita por meio de aparelhos especiais "descornadores", com os quaes se faz ablaçãõ total dos chifres, cortando-os pelo raiz.

Palestras Agricolas

Escripuraçãõ agricola ao alcance do agricultor

Não ha registo que forneça tanta informaçãõ sobre o tempo e o trabalho despendidos, como o inventario annual. Comparando o valor liquido do inventario de uma corrente com o valor liquido do inventario do ultimo anno, o agricultor pôde dizer si teve, e quanto, lucro ou prejuizo, depois de deduzir da receita da fazenda o que elle gastou com a manutençaõ de sua familia.

Qualquer diluho necessitando ou retirada do negocio, sob a fórma de doativaõ ou de transferencia de um outro negocio, que não figurava no inventario, deve ser tomado em consideraçãõ, para po-

der avallar-se, com exactidãõ, o lucro ou o prejuizo final. Em geral, a agricultor arrôta toda a sua propriedade na inventario, de sorte que não ha opporrtunidade para erros d'essa ordem.

Pôde acontecer que lhe fique em mãos muito pouco diluho contado, quando os lucros foram investidos em novas juntas de bois, em vacas, ou forragem extraordinarias. Por outro lado, este saldo pôde ser maior que o do anno anterior, dando ao agricultor a impressãõ de maior prosperidade, quando o numero de cabeças de gado, ou o stock de forragem, está de tal arte reduzido que o que elle teve,

na verdade, foi um prejuizo, nesse anno.

O inventario annual mostra a lucro ou o prejuizo, do anno, nos negocios da fazenda, mas, não diz que cultura, ou que classes de animais, em particular, deram lucro ou prejuizo.

Em quasi toda a fazenda, que mantem um serviço de escripuraçãõ, verifica-se que o lucro, ou o prejuizo, de um determinado anno, resultou de ganhos, ou perdas, em diversos registos, ou contas. Em cada caso, é uma surpresa, para o agricultor, verificar a fonte de seus lucros, ou prejuizos. Esses resultados só se pôdem obter por meio de um

systema completo de escripturação.

REGISTOS DE CONTAS.

Um registo de recebimentos e despezas é de necessidade, na fazenda, para um systema completo de contas.

Para este fim, usa-se de um livro, o "Diario", tendo cada pagina dividida em tres secções: um espaço, á esquerda, para a data; um espaço maior,

no centro, para especificações, e, á direita, finalmente, uma margem, dividida em columnas, para as correspondentes importancias, em dinheiro, expressas em mil réis e fracções, de mil réis, ou cruzeiros e centavos, a nova moeda brasileira. A figura 2 mostra um exemplo d'este registo. Ao fim do anno, tem-se, por ahi, uma conta completa da ope-

ração levada a effeito em separado, nella entrando-se, ainda, com a summa do trabalho, extrahida de outro livro especial, o registo do trabalho, de que falaremos mais tarde.

(Continua)

Thomaz Coelho Filho

Engenheiro agrônomo

Fig. 2 - Exemplo de um

LIVRO DE CONTAS DO ALGODÃO

(Area: 3.025 m2.)

DESPESAS			RECEITA		
Data	Especificação	Importancia	Data	Especificação	Importancia
— 1915 —			— 1916 —		
Outubro, 3	Rocada, derrubada, queimada e colvara, feita por 3 pessoas, em um dia. . . .	3\$000	Março, 20	Venda das 14 arrobas	45\$000
6	Plantação do algodão em uma capina.	2\$000			
12	Tres capinas por um homem em dia e meio a 1\$500 . . .	4\$500			
— 1916 —					
Março, 8	Colheita de 14 arrobas, de 22 kilos, ou sejam 300 kilos, feita por mulheres e crianças, pagando-se a arroba colhida a 300 réis ou 400 réis, no algodão novo, e 600 réis a 700 réis no algodão velho . .	6\$000			
	Total	15\$500			

NOTA: — A "Despeza" occupa a pagina á esquerda, e a "Receita" a pagina á direita do livro.

METACAL

Capsulas comprimidos granulados.—Carie ossea e dentaria, Fraqueza, Rachlismo.—Saes eslavais de calcio e magnesio, phosphoro, lecithina e paratyrolde —fixador dos saes de calcio no organismo.—Crescimento, Gravidez, Dentição, Fracturas.—O tratamento de recalcificação racional e proveitoso. Poderoso reconstituinte.—Remineralizador.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

O FUMO

Estudo botânico do tabaco considerado sob o ponto de vista agrícola. Estudo químico

Engenheiro Agrônomo

Eneas Calandrin Pinheiro

(Continuação)

O tabaco foi classificado por Juskeu na família das solanaceas, pertencendo ao genero *nicotiana* e à pentandria monogynia no systema sexual.

E' uma familia composta quasi exclusivamente de plantas que Linneu designava sob o nome de luteas, e que formam a vigesima oitava ordem do seu methodo natural.

A familia das solanaceas apesar de conter especies bastante venenosas, encerra, contudo, plantas alimentares de primeira ordem.

Dinnik dividiu esta familia em quadro sub-familias ou tribus, que fora adoptadas pela maioria dos botanicos.

Essa divisão foi a seguinte:

1.ª — As tropaeas ou solanaceas verdadeiras, que tem o fructo carnudo ou subcarnoso indehiscente e o embrião nulo ou pouco arqueado;

2.ª — As dulcicas ou oleaceas d'outras anctores, com fructos capsulares abridos e por feudas longitudinalmente ou transversas, com embrião nulo ou pouco arqueado;

3.ª — As cesticas, erigidas em familia distincta por alguns taxonomistas; fructo baciforme ou capsular, com duas lojas, embrião recto;

4.ª — As nudicas, muitos ovulos com stylo gynostemio; fructo drupaceo locular, grãos solitarios dispostos; embrião amphitropa em torno d'um perispermio carnudo.

E' um tribu das dulcicas que está collocado o genero *nicotiana*, que apresenta os caracteres seguintes:

Culho campanulado ou urceolado, ordinariamente quinquelobado, com lobos eguaes e designaes persistentes, raramente nullipartidos;

Corolla infundibuliforme ou tubulosa a hypocraterifor-

me com cinco lobos apresentando cada um uma ruga longitudinal, raramente com veia tubos ou mals;

Cinco estames pouco mais ou menos do comprimento da corolla, com filletes a ovellados, ascendentes ou um pouco recanilhos, arqueados; antheras oblongas;

Ovario ovid; e stylo filiforme, do comprimento da corolla; ostygma captado, marfimado;

Capitulo ordinariamente subovul estreitamente abraçada pelo callo, membranosa, delgada, bilocular, ou multilocular, com deli-cencia septida, abrida-se em duas ou muitas valvulas longitudinaes, que se fendem em geral no vertice segundo a sua nervura media; placentas axiaes approximadas quasi em placenta central que occupa quasi toda a cavidade das lojas;

Tem os grãos muito pequenos, numerosos, uniformes e rugosos.

Este genero encerra um grande numero de especies herbaceas, lenhosas ou sublenhosas, annuaes, bisannuaes ou vivazes, que estão muito espalhadas na Africa, na Asia e na America.

Quando foi introduzido o tabaco na Europa, attribuiam-lhe propriedades quasi maravilhosas, e os alchimistas da epocha descobriram nelle um oleo, um balsamo capaz de curar todas as feridas externas de modo a affirmarem que, uma ferida, por mais maligna que fosse não lhe poderia resistir.

Até ahí se limitaram as investigações sobre a composição intima das diversas partes do tabaco.

Se isto foi uma grande descoberta para os alchimistas, não teve nenhuma vida, como

nação nos seus succossecos, os químicos.

A maior parte das analyses chimiques do tabaco tem sido feitas com variedades de grandes folhas; os anctores se têm desentido de nos determinar a sorte do tabaco que su-jettam ás suas analyses; mas deprehende-se da observação scientifica que não basta conhecer a especie e variedade para se manifestar sobre a força do tabaco.

E' necessario, primeiro que tudo, conhecer a proveniencia d'elle, e a natureza do solo que o produz.

Para as analyses chimiques é indifferente tomar as folhas secas ou as folhas do commercio?

As folhas secas no ar não gosam do mesmo poder que as folhas do commercio, as quaes ja passaram por diferentes manipulações; conclue-se, portanto, d'ahi, que a sua composição chimica deve variar.

E' assim que o principio excitante do tabaco é pouco sensivel nas folhas qe ne não foram sujeitos a nenhuma manipulação a não ser a dessecção.

Ao contrario, nas folhas do commercio, que já soffreram completa fermentação, está poz aquelle principio em liberdade pela combinação do alcali volatil com o acido no qual se acha combinado o principio activo do tabaco; o immediatamente o principio tride a sua existencia, assim como o alcali volatil, que é posto a descoberta, tornando-se o tabaco immediatamente mais activo.

Convem dizermos que não basta, como muitos o crêm, conhecer a quantidade de nicotina para se apreheer o valor d'um tabaco, porque está mais que demonstrado que, os

tabacos mais procrudados e reputados de primeira ordem como os de Havana, de Maryland e Brazil, contém menos nicotina que os tabacos europeus.

O Conde de Gasparin diz que a abundancia de nicotina está longe de determinar a qualidade do tabaco assim como o álcool não faz um vinho de primeira qualidade.

As analyses têm sido operadas com o fim unico de poder ajuntar ao solo todas as substancias que o tabaco lhe rouba, e apropriar-lo assim a

Substancia analoga	
ao gluten	1,048
Rosna verde	0,261
Albumina vegetal . .	0,260
Nicotina	0,060
Materia gorda volátil (nicotina) . .	0,010
Acido mallico	0,510
Malato de ammoniaco	0,120
Sulfato de potassio. Chlorureto de potassio	0,048
Azotato e malato de potassio	0,063
Phosphato de cal	0,095
	0,166

Potassa	17,52
Soda	0,25
Cal	38,40
Magnesia	12,08
Chlorureto de sodio	5,16
Chlorureto de potassio	3,11
Phosphato de ferro	6,42
Phosphato de cal	0,59
Sulfato de cal	6,96
Silica	9,51

100,00

Podemos affirmar que é a fermentação pela qual passou o tabaco nas suas diferentes



dar uma colheita rica e abundante.

M. M. Posselt e Reimann acharam nas folhas do tabaco no estado normal os resultados seguintes:

Agua	38,080
Fibra lenhosa	1,939
Materia extractiva francamente amarga	2,840
Gomma mist. com um pouco de malato de cal	1,140

Malato de cal	0,242
Silica	0,088

Total 100,000
A formula da nicotina é C10 H14 Az2.

Das dez amostras do tabaco da Hungria que WIII e Frenschus analysaram, obtiveram o seguinte resultado:

As folhas 22,6 p.c. de cinzas
As hastes 22,6 p.c. de cinzas

As cinzas offereceram a composição seguinte:

preparações, que põe a descoberto uma certa quantidade de nicotina e communica então seu odor às folhas.

O tabaco secco, envelhecendo, se despoja parcialmente de sua nicotina e torna-se menos forte e mais doce.

O tabaco é então uma planta rica em materias azotadas, em potassa, cal, magnesia e em chloruretos solaveis. E' a planta que mais contém materias mineraes.

Clima — estado geral no que diz respeito à vegetação do tabaco, condições do clima nos municípios do estado do Pará onde há plantação de tabaco, dados climatéricos dos últimos dez annos referentes à temperatura, distribuição de chuva, etc., terrenos que satisfazem as exigências culturais do tabaco. Terras de cultura no Pará.

O tabaco é uma planta que se adapta a todos os climas, dos mais quentes aos mais frios e é assim que, sendo elle originário da zona torrida, a sua cultura tem dado resultados na zona temperada como na zona fria.

É uma planta que attinge a sua verdadeira maturidade desde que o verão se prolongue

land importando para isso sementes d'estas procedencias, mas, os resultados obtidos apenas podem ser equiparados aos productos inferiores allí já adquiridos, e extremamente menores quanto ao peso da colheita.

Prova evidente de que o clima faz na maior parte as quantidades dos productos.

J. Demoor referindo-se a este assumpto diz:

"Sem negar a influencia dos estrames sobre o aroma do tabaco, nós não podemos, entretanto, apesar do emprego dos melhores adubos na cultura d'esta planta, dar-lhe o perfume exquisito dos pulzes quentes".

O nosso Illustrado mestre Dr. Gustavo d'Alva assim se exprime: "O tabaco de superior qualidade requer uma

ceo, perdendo assim o valor que ganhariam, se a estação chuvosa se apresentasse menos rigorosa.

Ainda sobre este assumpto o nosso Illustrado mestre dr. Gustavo d'Alva diz:

"... entretanto em certas situações elle vive bem nos países onde cahem por anno 3000 mm de chuva. Em Su-matra, onde o tabaco é excellento, em 171 dias pluviosos (média de 13 annos) cahem 2129 mm. Na Renúlia a média é de 1213 mm; no sul da China, 1130 mm; em Cuyena, 3000 mm; em Havana, 1560 mm; na Bahía (Escola Agrícola, em S. Bento das Lagoas) 2053 mm; em Campinas, 1219 mm com 108 dias de chuvas (média de 8 annos), sendo a temperatura média, durante esse periodo, de 19°S".



que de modo a fornecer-lhe tempo sufficiente, para que ella passe pelas diferentes phases da sua vegetação.

Apezar de ser o tabaco cultivavel em todos os climas o seu producto soffre notavel differença no sabor e qualidade.

Não podemos equiparar o melhor tabaco europeu com o tabaco que se obtém em todos os pulzes quentes da America, assim como não podemos collocar no mesmo plano o tabaco que se cultiva no Rio G. do Sul e o tabaco cultivado nos Estados do norte.

Quanto mais quente é o clima melhor producto dá o tabaco.

Na Europa, especialmente em França, os cultivadores têm empregado os maiores esforços affin de obterem tabaco

co equal ao de Cuba e Maryland, temperatura média de 25° pelo menos, uma alternativa de sol e chuva durante o seu desenvolvimento, abrigo contra as ventações maritimas e os ventos impetuosos e constantes durante a phase da maturidade, e sol ardente sem interrupção, mantendo, todavia, o solo um grau conveniente de frescura."

É incontestavel, pois, que em todo pulz quente se pôde obter asombrosas colheitas, desde que se tenha subido escolhido o terreno exigido pela planta.

As chuvas têm influencia capital na vegetação do tabaco.

Nos annos em que a humidade é demasiada as suas folhas tomam a cor amarelhada, e adquirem um sabor herba-

Nas regiões onde o clima é quente as irrigações concorrem immensamente para o exito da cultura; e já ha pulzes que tem auferido vantagens com o auxilio d'ellas.

N'essas regiões onde a rudeza do clima quasi que impede o perfeito desenvolvimento do tabaco, são preferidos os terrenos baixos, e os que margham os rios e regatos.

Nas regiões onde o clima é frio o tabaco exige os terrenos elevados, que possuem uma certa inclinação, e que sejam devidamente abrigados.

TERRENOS — O tabaco é uma planta que se desenvolve em todos os terrenos desde que elles sejam perfeitamente ratados e substanciaes, muidos ou homogeneos, frescos sem humidade, e convenientemen-

le abrigados dos ventos do norte.

As plantas não se desenvolvem, ficando definhadas, nas terras muito fortes, como sejam as argilosas, os massapés plásticos e os terrenos chistosos; ainda definham nos terrenos cuja natureza seja puramente sílicea, nos solos onde a turfa predomine e finalmente nos terrenos pantanosos.

As plantas não se desenvolvem ainda em todo o qualquer terreno cujas condições mineralógicas, e composições químicas sejam favoráveis à sua exigência cultural, mas que não possuem profundidade capaz de poder proporcionar espaço suficiente que offereça plena liberdade às raízes se desenvolverem perfeitamente.

Nos solos magros e de manifesta secura o tabaco é surpreendido com a maturidade prematura.

Em certos terrenos à margem dos rios, em solos gordos e húmidos o tabaco cresce tomando um grande desenvolvimento, mas o producto é ácido e herbáceo, e geralmente de um amarelo repugnante; em aspecto é mau e só se presta para o preparo do rapé.

As terras que produzem o tabaco mais apreciável são as terras ligeiras, doces, e arenosas, a argillo-calcareas e sílice argilosa.

Fallando em geral podemos affirmar que o tabaco para poder fornecer um producto que satisfaça as exigências dos consumidores, requer um solo argillo-arenoso, ou areno argiloso, ou argillo-calcareo, e rico de detritos orgânicos, sendo preferíveis os de origem vegetal.

Se porventura o agricultor só dispõe de um terreno argiloso, forte, compacto, será inútil tentar a cultura do tabaco porque é inevitável o fracasso.

Se o terreno for argiloso o agricultor deve corrigi-lo com ureia ou cal; se for muito síliceo a correção deve ser feita com cal ou argilla magnética ou com marra negiliosa; se for de natureza calcarea a correção deve ser feita com argilla ou terra argilosa.

A cal concorre bastante para fornecer ao tabaco o aroma exquisito tão apreciado pelos fumantes.

O tabaco é uma planta que exige terrenos especiais quando à sua composição química; e para que o lavrador obtenha resultados satisfactorios, visando a boa qualidade do producto, é necessário que o terreno escolhido seja rico em detritos orgânicos, e especialmente em saes potássicos.

Para que se possa obter tabaco de superior qualidade, é necessário que o solo contenha azoto, potassa e acido phosphórico, que são os factores essenciais da sua produção.

Juntamente com a natureza do terreno apresenta-se naturalmente a sua situação.

Não são preferíveis a cultura do tabaco os terrenos que se acham nas baixadas fundas, porque, se esta planta exige um pouco de humidade durante as primeiras phases da sua vegetação e a humidade muito prejudicial quando as folhas já começam a attender as ultimas phases do seu crescimento e maturidade; neste caso é muito raro alcançar a planta a sua perfeita maturidade, e está sujeita às influencias perigosas da ferrugem e das neblinas, que lhe causam os maiores danos.

Não são convenientes ainda à cultura do tabaco os terrenos muito elevados, onde as plantas expostas ao rigor das secas nos primeiros periodos de sua vegetação tendem a definhar, ficando assim atrophiadas.

Acontece o contrario com os terrenos situados nas collinas, e os solos situados em certas elevações, que são os destinados a proporcionar os melhores resultados na cultura desta planta.

Obtem-se tambem tabaco de primeira qualidade nos terrenos de alluviao onde abunda a potassa, e que não possuam humidade em excesso.

Os terrenos de composição calcarea situados na base das montanhas tambem fornecem tabaco superior.

Os terrenos, que se acham situados à borda dos mares, ordinariamente de natureza

sílicea, assim como os solos situados nas florestas recentemente destruidas, e que são ricos em detritos orgânicos, cal e potassa dão um producto de excellente qualidade, contanto que estejam elles bem expostos ao sol.

A exposição dos terrenos do lado norte não é preferível; os solos expostos ao sul devem ser preferidos pelo agricultor, abandonando este, todas as vezes que puder, os terrenos que só recebem o sol quando se levanta ou quando tende a occultar-se.

No Estado do Pará nas regiões onde melhor se cultiva o tabaco, que é a zona de Iragança 'Quatipurn' Igarapé-Assu', os terrenos mais apropriados são os da proximidade da Costa do Atlantico, e, principalmente aquellos que desceram nos campos de criação do gado vacum. Estes terrenos são mais ou menos ondulados e constituem terras geraes ou cupões de matas. Sua constituição química é sílice-argilosa e a coloração do solo é amarelada, com manchas ferrugineas em certos lugares e avermelhadas em outros. Abaixo da camada superficial as terras se vão tornando de colorações varias, sendo pronunciados os depósitos orgânicos e calcareos, já incorporados. O sub-solo é argiloso, havendo, mais profundamente, arenito amarelo fossilifero. Estas terras, onde communmente se planta o tabaco são quasi todos de domínio particular e se tornam bem prezadas, pelo seu valor.

Dos reconhecimentos geologicos recentemente feitos pelo Dr. Paulino de Carvalho, distincto engenheiro do Serviço Geologico, entre a Costa do Oceano Atlantico e a Estrada de Ferro de Iragança, verificam-se, em côrtes diversos, os seguintes dados:

Ao norte do Rio Pirabas (Ponta do Castello),	metros
Argilla arenosa avermelhada com blocos (abaixo) de arenito ferruginoso	9
Argilla	5
Arenito amarelo fossilifero	5,50

No lugar Fazenda (zona de
Trabas):

	metros
Argilla arenosa avermelhada com blocos (abaixo) de arenito ferruginoso.	6
Argilla pouco arenosa	3
Arenito amarello fossilifero.	1,50
Argilla plastica azul parda.	0,60
	metros

No rio Uxindena.

Argilla arenosa avermelhada, com blocos (abaixo) de arenito ferruginoso.	6
Argilla terrena.	2
Arenito calcareo creta-oso.	3

Mais para o sul, a camada superficial muda de coloração, e mesmo de predominância da

tes da estrada de ferro, o arenito ferruginoso, em blocos esparsos e imersos nessa areia argillosa. Este arenito é em alguns pontos de grãos unidos e muito resistente, prestando-se perfeitamente á construcção.

Abaixo a camada 2 apresenta selxos rodados, meados, de quartzo, situados em uma zona mais ferruginosa da camada 1.

Estes selxos são abundantes nos leitos dos Igarapés que cortam a região.

A camada 3 é constituida por um banco de argilla pardo-azulada, muito plastica sem estratificação, semelhante muito á argilla pardo-azulada, terrena da Alto-Solimões.

tram-se blocos regulares, calcareos, chatos, constituidos de camadas concentricas, proveniente talvez de dissolução.

No interior de um desses blocos, encontramos, como um geodo, fosséis encravados nas paredes calcareas. Juntamos aqui duas analyses procedidas em um desses blocos pelo chimico do Serviço Geologico.

1ª Parte Exterior

Residuo insolavel.	7,10
Alumina e sesquioxido de ferro	1,60
Cal (CaO)	48,39
Magnesia (MgO)	0,50
Perda no fogo.	41,50
	99,39



argilla, formando-se mecos avermelhada, até ficar um tipo classico de terra silico-argillosa amarelhada, com manchas ferruginosas em baixo. Juntamos a este estado um perfil entre as estações de Livramento e Pelto-Hel, que copiamos de um trabalho que nos foi facilitado por aquelle engenheiro. Este profissional, descrevendo, com proficiencia, o perfil de um poço aberto na Estação Experimental de Igarapés-Assu, hoje do Governo Federal, assim se expressa:

"Descrevemos as camadas segundo o perfil de cima para baixo. A camada n. 1, constituida de areia argillosa amarelhada, com manchas ferruginas em baixo, é a que cobre toda a zona comprehendida entre Italem Itaganga e a costa, deixando ver nas proximidades dos Igarapés, nos cor-

Nella estão os blocos irregulares de um calcareo, branco-duro, com poucos fosséis, (camada 4). Parecem pertencer á camada n. 5, de onde poderiam ter sido destacados pela acção das aguas e novamente depositados com a argilla pardo-azulada.

A camada 5, formando um lagado, não é intacta, mas os seus blocos, duros, de calcareo, têm juntas irregulares que se adaptam como se primitivamente e constituissem uma unica camada, que movimentos posteriores a tivessem trincado, subdividindo a naquelles blocos.

A camada 6 de argilla estratificada, infelizmente apresenta poucos fosséis e esses mesmos pouco variados. A 1 metro abaixo, camada 7, nesta mesma argilla, encon-

2ª Parte Nucleo

Residuo insolavel.	5,70
Alumina e sesquioxido de ferro	2,05
Cal (CaO)	18,04
Magnesia (MgO)	1,52
Perda no fogo.	42,30
	99,61

A uns 10 cm. abaixo da camada precedente surgiram blocos de um arenito calcareo amarelado fossilifero. (camada 8).

Logo abaixo desta encontramos o bloco de arenito calcareo donde provieram os blocos acima. Esta camada apresenta todos os caracteres estratigraphicos identicos na da camada que aflora na costa."

Como complemento a este capitulo podemos assegurar que, pelas observações uma

exatas que nos foi possível obter, dos poucos dados meteorológicos que possuímos, a média geral da temperatura, nos municípios onde se cultiva o tabaco no Pará, de 1911 a 1920 é a seguinte:

Temperatura máxima 34,5

Temperatura mínima.	20,8
Diferença entre as extremas	13,4
Média da temperatura	26,4
Altura da chuva	218,3
Média da chuva	6,9

Por estas notas verifica-se

que as condições climatéricas do Pará, aliadas á importância das suas terras, muito contribuem para que seja este Estado uma região perfeitamente adaptada á cultura, em larga escala, da preciosa solanacea.

(Continua)

Valem mais do'que ouro ou diamante

O Brasil é rico em minerais, de que os mais valiosos são o ouro e os diamantes. Mas, ha uma coisa, ainda, de maior valor: são os elementos contidos no solo, que servem de alimento ás plantas agrícolas!

Os tres princípios alimentares das plantas, que mais fre-

quentemente escasseiam na terra arável, são:

- o nitrogênio (azoto);
- o phosphoro,
- o potassio.

Essa deficiencia pôde ser remedhada pelo emprego de adubos.

A maioria das terras em cultura extensiva, é pobre de

humus e de phosphatos. Pôde-se suppril-as com o esterco de corral, os adubos verdes e os adubos phosphaticos.

A adubação verde com plantas leguminosas, fornece humus e nitrogênio ao solo, estimulando o crescimento das plantas.

Os superphosphatos são os adubos phosphaticos mais economicos, incorporando ao solo o phosphoro indispensavel, que augmenta o rendimento das culturas. * * *

ARADOS THEN

Para Tractores FORDSON

E' de um destes arados que uma fazenda precisa para economisar braços e tempo

Lavra mais terras em qualquer profundidade com melhor aproveitamento do **FORDSON** e economia de combustivel.

SOC. AN. BRASILEIRA

Est^{os} MESTRE e BLATGÉ

Rua do Passelo, 48 — 54

A participação do Brasil na feira internacional de Praga

O Brasil comparecerá novamente à Feira Internacional de Praga, a realizar-se entre 20 e 27 de Março vindouro.

Essa a comunicação feita à Sociedade Nacional de Agricultura pela Sr. Vlastimír Kybal, Ministro da Tchecoslováquia em offício de que transcrevemos os seguintes trechos:

"Muito agradecerá a V. Ex. se quizesse ter a bondade de aconselhar aos membros dessa Associação que se ocupam no commercio agrícola a participar da mesma Exposição, enviando até a metade do mez proximo os seus mostruários e quanto possível sua adesão à Delegação Commercial a ser enviada a Praga nessa occasião, a qual será composta de commerciantes e visitará não só a feira como os principaes centros de produção da Tchecoslováquia; naturalmente os membros da Delegação que mais se interessassem por questões agrícolas poderiam levar uma recomendação especial para as autoridades agrícolas do meu paiz, de forma a poderem assim entabolar relações directas com os nossos agricultores.

Aguardando a amavel resposta de V. Ex., aproveito a oportunidade para renovar-lhe as seguranças de minha alta estima e consideração."

E' o seguinte o programma traçado para a visita dos delegados brasileiros:

"Chegada à Europa pelo porto de Havre e viagem dali por estrada de ferro até Paris. Depois de curta permanencia em Paris:

Viagem de Paris, partida ás 17 horas para Praga, che-

gada no dia seguinte, ás 18 horas e 25 minutos. — Noite livre. — Primeiro dia, pela manhã: passeio na cidade de Praga, em carro salão dos honores electricos; ao meio dia, recepção no Paço Municipal; a tarde livre; a noite jantar offerecido pela Directoria da Feira de Praga. — Terceiro dia, — pela manhã, visita a fabrica de machinas Brettfeld Danek & Cia., e visita á Ziznovenska Banka; tarde e noite livres. — Quarto dia: pela manhã visita á fabrica de locomotivas e turbinas Veskolnorska Kullen e visita á fabrica de tapetes Klazar & Cia.; á tarde, visita á fabrica Novak Jahn, varias de construccões mechanicas; noite livre. — Quinto dia:

pela manhã visita á fabrica de artigos de couro Seifler & Deller, visita dos armazens da fabrica "Sandrik", em Praga; tarde e noite livres. — Sexto dia: pela manhã excursão á Karluv Týn e dali a Pilzen, Pilzen, chegada ás 13 horas e 2 m.; almoço em vagão-restaurante, visita das azinhas Skeda Skeder Zavedy, dormida em Pilzen. — Setimo dia: visita á primeira cervejaria de Pilzen, almoço, partida ás 13 horas e 45 m.; chegada em Marianske Lazne, Marienbad, ás 15 h e 5 m. visita da cidade e dos banhos; jantar e dormida. — Oitavo dia: partida de Marianske Lazne para Karlovy Vary, Karlsbad, visita da cidade e dos banhos; almoço, á tarde; visita da fabrica de porcelana "Concordia"; á noite, partida para Usthi (Labem) Aussig, jantar e dormida. — Nono dia: visita das fabricas da casa Schicht fabrica chimica e de grãos, comestiveis; visita á fabrica de vidros e cry-

stalles "União", á noite partida para Her-Huda. — Decimo dia: visita das casas de vidros e crystalles, á noite partida para Georgswalde. — Decimo primeiro dia: visita das fabricas de planos; á noite partida para Liberec, Reichenberg. — Decimo segundo dia: visita da casa Hedig, tecelagens de linho, á tarde excursão e visita do estabelecimentos em Jablonec Chahanz; a noite partida para Jicin. — Decimo terceiro dia: visita da fabrica Kustek, machinas agrícolas, visita á Prachovske Skaly; á noite partida para Itino, Itunn. — Decimo quarto dia: visita e algumas fabricas de Itunn, tecidos e metallurgia. — Decimo quinto dia: excursão ás usinas de Adamov e ás grutas de Blansko, Mueccha. — Decimo sexto dia: partida para Vítkovice, grandes usinas metallurgicas. — Decimo sexto e Decimo sétimo dias: visitas ás usinas, á noite partida para Zlín, Zilleu. — Decimo oitavo dia: visita da fabrica de cellululose e da fabrica de phosphoros; partida de Zlín ás 17 horas e 52 m.; chegada a Strka ás 20 horas e 50 m. — Decimo nono dia: excursão a Striské Pleso; depois do almoço pela via ferrea electrica até Po-

brad, ao longo da cadeia de montanhas Tatra, partida ás 15 horas e 22 m. por via da Zlín, para Bratislava, chegada ás 22 horas e 55m. — Vigésimo dia: visita da cidade e das fabricas. — Fim da excursão. De Bratislava, que fica junto á fronteira, as visitantes poderão seguir para Vienna Budapest, Italia, Alemanha, etc.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a

"A Lavoura"

e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

Sociedade

Commercial e
Industrial no
Brasil

Suissa



BAL TIC

É considerada pelos seus
milhares de clientes
como a melhor

DESNATADEIRA

Visitem a nossa EXPOSIÇÃO

Rio de Janeiro - Rua S. Pedro n. 14

C. POSTAL N. 1775

PEÇAM CATALOGOS

“LITTLE”

SARNIFUGOS E CARRAPATICIDAS

Fabricados na Inglaterra

oooooooooooo

O Sr. Francisco de Paula Fagundes, adeantado fazendeiro residente em Pelotas, diz em carta o seguinte: “Experimentei o “CARRAPATICIDA LITTLE” e os resultados foram taes que não posso deixar de ser um dos maiores fanaticos desse preparado. E’ deveras bom, e ao men ver reconheço ser superior a muitos que tenho usado: ou melhor dito, a todos.”

oooooooooooo

Agencia Geral:

R. Macchiavello -- Rua General Bento Martins 75

URUGUAYANA -- Estado do Rio Grande do Sul

Agricultura

Pelo agrônomo LUIZ FERNANDO RIBEIRO

Definição. Etimologicamente, a palavra agricultura significa cultivo da terra. Podemos, portanto, defini-la como a ciência que ensina a cultivar a terra.

A agricultura pode ser considerada como ciência, como arte ou como indústria. Como ciência, ella investiga todos os phenomenos naturaes que dizem respeito ao solo, á planta e ao animal, pondo em acção as forças gratuitas da natureza, utilisando-se para esse fim, das leis da physica; da chimica, da biologia, da geologia, da meteorologia, etc., de que dependem os complexos phenomenos que regem a vida sobre a terra. Como arte, ella applica todos esses conhecimentos com criterio e proveito, de accordo e conveniencia com as melhores praticas adquiridas. Como industria, ella produz e transforma a materia prima, vegetal e animal com seus processos especiaes, hifilando por differentes circumstancias na boa normalidade de um paiz (industria da canna, industria pastoril).

Divisão. A agricultura comprehende uma parte geral e outra especial. Na primeira, estudam-se as doutrinas scientificas attinentes ao solo, aos adubos, aos instrumentos agrarios e aos grangelos. Ao solo, quanto ao seu estado, composição, melhoramento e aptidão, aos adubos, como substancias chimicas, naturaes ou artificiaes, que, incorporadas ao solo, modificam-lhe as suas propriedades physico-chimicas e biologicas; ás machinas, comoapparelhos de cultivo e colheita, que auxillam e multiplicam os esforços do lavrador; nos grangelos, emfim, como trabalhos executados com o fim de collocar o solo vegetal nas melhores condições propicias ao cyclo vegetativo da planta.

A parte especial comprehende o estudo particularizado de uma genero de cultura. Assim, temos: a horticultura, que tem por objecto o cultivo de legumes ou hortaliças; a fructicultura, que tem por objecto o cultivo de arvores fructíferas; a floricultura, que estuda a cultura das plantas

flores ou ornamentaes; a sylvicultura, que estuda a cultura das arvores florestaes; a viticultura, que estuda a cultura da vinha.

Os agentes da produção agricola. A abundancia dos productos, a especialização das culturas e dos annuaes domesticos, o conhecimento racional da aptidão productiva do solo, são os tres factores que caracterizam a agricultura scientificamente moderna. Esses factores realizam-se pelo estudo dos tres grandes agentes da produção agricola: o solo, a planta e o animal.

O solo é o laboratorio chimico onde se fabricam os alimentos da planta. É o suporte das raizes que nelle se fixam, buscando nos menores intersticios do solo elementos, a agua e as substancias mineraes. É, emfim, a machina viva que regula a produção vegetal. Sob a acção da ar, da agua e dos microbios, os materiaes do solo se transformam continuamente, fornecendo alimentos aos vegetaes. Essas transformações complexas, ainda imperfeitamente elucidadas, dão ao solo o valor que elle merece, como um verdadeiro apparelho de produção que o homem precisa conservar e melhorar, afim de auferir com o maximo proveito o recompensa do seu trabalho.

O solo representa o Capital da industria agricola; o homem representa o Trabalho que o modifica, que a transforma, que o adapta emfim, a produzir muito com o minimo de esforço.

Como machina que fabrica os materiaes da nutrição vegetal, o solo se esgota pelas successivas colheitas. É ahí que o homem intervem com a sciencia, já augmentando os seus trabalhos chimico e biologico, pelo annuo racional, já mantendo constante a sua fertilidade, pela adubação, pelo afilhamento, pelo alqueiro,



Culturas — Vista Geral — Milho, arroz, abóbora, batatas doce e alpin. Corte de arroz — Fazenda Santa Monica

A planta é o segundo agente da produção reguladora do trabalho humano.

Com os materiais nutritivos retirados do solo, a planta elabora productos uteis que o homem utiliza para determinados fins.

Eles servem de alimentos para si proprio e para os animaes (cereaes, forragens), outros, constituem a materia prima que a industria transforma para as necessidades humanas (algodão, cacaó, canna de açúcar).

Como agente de transformação, o homem intervem sobre a planta, adaptando-a a um determinado meio, compativel com a sua existencia, melhorando as suas propriedades productivas, especializando-a, enfim, para uma função economica do maximo valor e utilidade.

Para que o homem realize esse desiderato, torna-se necessario que elle conheça o solo, a atmosfera, os perfectos methodos de cultura e colheita e as influencias naturaes que dependem principalmente, do clima e dos parasitas.

O estudo do melhoramento das plantas ou genetica vegetal, constitue um dos capitulos mais importantes da agricultura moderna. A planta é um organismo malleavel, capaz de modificar-se sob a influencia dos agentes naturaes. Além disso, as modificações que ella experimenta, são susceptiveis de se transmitirem por hereditariedade, é dizer, os productos possuem os mesmos caracteres e as mesmas aptidões dos paes que lhes deram origem.

Foi por meio da genetica que os allemães e francezes conseguiram produzir beterr-

rabas com o rendimento de 18 % de açúcar, quando antigamente davam somente 5 %.

O animal é a terceira machina productora e transformadora.

Consumindo as materias primas vegetaes, transforma essas materias em excellentes adubos indispensaveis á manutenção da fertilidade das terras, em alimentos abundantes, como a carne, o gordinho, o leite, o queijo, a manteiga, em productos industriaes, como a pelle, a lã e, até mesmo, em força muscular que o homem utiliza nos seus trabalhos.

O animal representa tambem, como a planta e o solo, um capital de exploração que é necessario melhorar, proteger, afim de que o seu valor seja sempre superior aos valores destruidos durante a sua vida.

Os progressos da agricultura moderna se fundam principalmente na boa comprehensão do valor economico que a planta e o animal representam na exploração agricola.

Tambem, como a planta, o animal é uma machina, susceptivel de melhoramento. O homem modifica-o por processos especiaes, com o fim de obter o maximo proveito em beneficio dos seus interesses economicos.

O desenvolvimento maximo de uma função economica, augmento de peso individual, augmento de produção letifera, augmento de força muscular e desenvolvimento precoce, taes são, em rapido resumo, os extraordinarios progressos da genetica animal.

As tres machinas da produção agricola, o solo, a planta, o animal, formam assim, o cyclo das transformações que, em ultima analyse, representa a vida da humanidade e o progresso e desenvolvimento das nações.

Cachoeira, Julho de 1926.

Láz Fernando Ribeiro.

Agr. encarregado da Estação de Montu de Cachoeira.

DA REDACÇÃO. Não concordamos com a definição que o autor, do artigo supra, infere, para Agricultura, da significação etymologica d'esta palavra, especialmente si levarmos em conta a accepção moderna que ella tem. Não se pôde definir agricultura como sciencia, porque a sciencia da produção economica do solo é a agronomia.

Mesmo como arte, a agricultura perde a rudeza do seu sentido empirico, para exprimir, hoje, um conjuncto de praticas inspiradas nos principios scientificos, isto é, na Agronomia, constituindo, portanto, uma verdadeira *tecnica*. Em virtude d'essa evolução, operada, parallelamente, com o desenvolvimento de outros ramos do saber humano, a tendencia futura, que já se pronuncia, será substituir Agricultura por *Agrotechnica*.

Tambem discordamos do autor, do artigo, quanto á synonimia antipathica entre legumes e hortaliças, de que se serve, toleravel no leigo. Não tenhore S. S. por certo, que, por legume, se designa, em rigor, o fructo comestivel das plantas leguminosas, que se pôde obter, todavia, em horticultura.

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura Annual 20\$000 Numerarualso 2\$000

Redacção e Administração: RUA 1ª DE MARÇO 15 — Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte — Caixa Postal 1245 — End. Telegr. AGRICULTURA

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria Geral

CORRESPONDENCIA

JANEIRO DE 1927

Recebida, documentos	170
Expedida, documentos	117

SOCIOS INSCRIPTOS

João Candido Mello Sobrinho,
S. A. Fazendas Dale,
Jewish Colonization Association.

FORNECIMENTOS

150 dózes de vaccinu contra a peste da manqueira, distribuidas aos Srs.: Julio Cezar Lutterbach e Joaquim Benedicto de Paiva.

1 caixa de vaccina contra a espirochetose das gullinhas e 1 caixa de "Gogozan", fornecidas ao Sr. Antonio Lagon.

2.117 Plantas fructíferas distribuidas aos Srs.: Dr. Henrique A. Leite Guimarães, Dabilo Viggiani, Capitão Mario Baptista Castro, Sociedade Anonyma Fazendas Dale, Associação Asylo S. Luiz e Francisco dos Santos Reis.

3 Latas de Flit e 1 caixa com mercúrio, fornecidas ao Sr. Capitão Mario Baptista de Castro.

80 kilos Sulphureto de cobre, fornecidos ao Sr. Arlindo Zaroni.

10 Rolos arame farpado, fornecidos ao Sr. Joaquim Pinto e Souza.

1 kilo de permuginato potassa, ao Sr. Antonio Guimarães.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario

emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhasssem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e fui por isso que nos apossamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fórn, e é, assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguinte-o após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia se ha oculos pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias sollicitadas pelos nossos consocios.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitam adiantar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, um contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipaçáo, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilidade de custear despesas cujo total não lhe era possivel preclar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportado pelas estradas de ferro offiçaes e pela Lloyd Brasileira.

Sempre, porém, que lhe fórn possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, no seu proprio interesse, pelo incremento da produçáo nacional, o que aliás, hmnueras vezes tem conseguido, merce da boa vontade e sollicitude com que as mesmas acattem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na

estação de Olaria (Distrito Federal), o Horte Frutícola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installedo o Ministério da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbência, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantê-lo por conta própria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniários que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto do embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está por um preço abalxo do corrente, na praça. Installado annexo ao Horte da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agrícola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consócios, que sem sacrificio especial e sem por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniário em benefício de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abrieleiro amarello	2\$500
Amelleira de Madagascar	6\$000
Herbárieiro	2\$500
Cabelludeira	2\$500
Calmito	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Engenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fruteteira do Conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Golabelra branca	4\$000
Golabelra vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Jaboticabeira	6\$500
Jaquelia	2\$500
Kakiselro de pé franco	3\$000
Kakiselro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pimplennissa	4\$500
" Bahla	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Snide	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Hoceta	2\$800
" Camplata	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Singulnea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
" de penca	2\$800
Limoelro azedo mudo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambuca	7\$500
" Coração de bol	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maça-amarella	7\$500
" Maça-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimenteira da India	4\$000

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos no momento, offerer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 8, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 10, kilo	\$980
Arame galvanizado n. 12, kilo	1\$000
Arame galvanizado n. 14, kilo	1\$100
Arame farpado regulando 30 kilos, rolo	22\$000
Arame farpado regulando 40 kilos, rolo	27\$000
Adubo continetud Tonelada	480\$000
Arsenico para calca de kilo	2\$000
Idem, menor porção, kilo	2\$500
Blechromatto de soda, cl., tamb. 50 kilos, kilo	3\$600
Blechromatto de potassa barril, kilo	2\$600
Blechromatto de potassa menor porção, kilo	3\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kilo	4\$500
Corrente de ello curto, 3/16, kilo	4\$000
Corrente de ello curto, 1/4, kilo	3\$900
Corrente de ello curto, 3/8, kilo	2\$300
Corrente de ello curto, 1/2, kilo	2\$200
Debulhadores Aymoré, um	85\$000

Enxadas c. 40. £ 2	7\$200
Enxadas c. 40. £ 2 1/2	7\$500
Enxadas c. 40. £ 3	7\$800
Enxadas c. 40. £ 3 1/2	8\$800
Estendores de manivela, um	12\$000
Estendores de molhão, um	15\$000
Euxofre em bastões, kilo	\$580
Euxofre em bastões, menor quantidade, kilo	\$600
Euxofre e pó, calxa, kilo	\$900
Euxofre em pó menor quantidade, kilo	1\$100
Escovas de 2ª para animais, numero 115 duzla	11\$000
Escovas de 1ª para animais, numero 116 duzla	14\$000
Escovas de 2ª para animais, numero 116, duzla	18\$000
Folces do Porto limadas n. 0, uma	2\$800
Folces do Porto limadas n. 1, uma	2\$900
Folces do Porto limadas n. 2, uma	3\$000
Folces do Porto limadas n. 4, uma	3\$500
Folces do Porto limadas n. 6, uma	4\$200
Folces do Porto limadas n. 8, uma	4\$400
Folces do Porto limadas n. 9, uma	4\$600
Folces do Porto limadas n. 10, uma	4\$800
Folces do Porto limadas n. 12, uma	5\$800
Folces Minelras Nick, n. 35, uma	6\$000
Folces Minelras Nick, n. 36, uma	6\$500
Folces Minelras Nick, n. 38, uma	7\$000
Fartuha de sangue — sacco de 50 kilos	30\$000
Fartuha de osso — sacco de 50 kilos	30\$000
Grupos para cerca, barril de 50 kilos, kilo	750
Grupos para cerca, quantidades menores, kilo	850
Gomina arábica em saccos de 100 kilos, kilo	1\$500
Mercurio em calxa de 0,50 grammas, calxa	1\$800
Machados Collins, 334 sortidos 3/4, duzla	11\$000
Machados Collins, estreitos, 493 sortidos, 3/4, duzla	11\$000
Idem, Klugs, largos, 334 sortidos 3/4 duzla	10\$500
Molinhos Try, para fubá, n. 18, am	330\$000
Naphthalina em bolos, kilo	2\$000
Pás de bico e quadradas, duzla	54\$000
Pás de bico e quadradas, uma	5\$500
Raspadeiras com cabo para animais, duzla 15\$, 17\$ e	20\$000
Raspadeiras com cabo reforçados para animais, duzla 22\$, 25\$ e	28\$000
Thezours para toze, uma, 15\$ e	22\$000

FORMICIDAS

Capacitor

Calxa com 2 ou 1 latas de 1 litro, lata	15\$500
Calxa com 5 latas de 2 litros, lata	7\$200
Calxa com 10 latas de 850 grs, lata	4\$000

Independencia

Calxa com 4 latas de 3 kilos, p. b	50\$000
--	---------

DROGAS DIVERSAS

Carrapatyl, lata	6\$000
Colloide Estrella:	
Para manteiga, lata com 5 kilos (agula)	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos (agula)	35\$000
Carbonato de soda (Barrilha) em barricas 200 lbs., lb.	\$700
Carbonato de magnesia, calxa 50 lbs, lb.	5\$000
Chloreto de cal 37 " de cloro activo	2\$900
Sal de Glauber, kilo	\$320
Sal amargo, kilo	\$480
Idem, menor quantidade, kilo	\$600
Sal de Glauber, menor quantidade, kilo	\$500

Sal Taubaté:

Calxa com 12 pacotes de 3 kilos, 36 kilos liquidos:	
De 1 a 9 calxas por calxa	140\$000
De 10 a 19 calxas por calxa	135\$000
De 20 a 49 calxas por calxa	130\$000
De 50 a 99 calxas por calxa	125\$000
De 100 a mais calxas, por calxa	120\$000
1/2 Calxa, 18 kilos	80\$000
Soda caustica, tamb. de 350 kilos, kilo	\$950
Salphato de cobre, barril de 50 kilos, kilo	1\$700
Idem, menor quantidade, kilo	2\$000
Salitre de soda (Chile) em saccos de 50 kilos, kilo	1\$000
Salphureto de soda fundido, tamb. de 300 kilos, kilo	1\$550
Salphato de ferro em larrils de 100 kilos, kilo	\$500
Salphato de ferro, quantidades menores, kilo	\$650
Frieiraida, 1 vidro	5\$000
Frieiraida, 1 duzla	50\$000

Estes preços estão sujeitos a nossa confirmação.

A LAVOURA é enviada gratuitamente aos milhares de socios da Sociedade Nacional de agricultura, espacos por todo o paiz; a todas as Bibliothecas, Escolas, Institutos, Embaixadas e Consulados do Brasil e do Estrangeiro — Permata com as mais importantes revistas technicas, economicas e scientificas do mundo

Annunciar na A Lavoura é, pois, ter a certeza da mais ampla divulgação.



Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quite:

- a) — votar e ser votado;
- b) — tomar parte nas assembléas e nellas aprezentur, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, discutir e ter voto;
- c) — assistir ás reuniões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qualquer proposta ou comunicação, podendo, outrosim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;
- d) — fazer conferencias de interesse da producção na sala de sessões da Sociedade;
- e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e organamentos de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas formicidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.
- f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a producção;
- g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de character geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os productores de qualquer zona do paiz;
- h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officiaes, de processos referentes a registro de marcas, de ani-

maes, de fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos os productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, ali, dos livros, jornaes e revistas — e o museu agricola da Sociedade;

l) — fazer publicar, a juizo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da producção nacional ou regional;

m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios bememeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officiaes, por seu character de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receber-as-ão em duplicata, pelo menos.

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As únicas que em pouco tempo compen-
são os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso representa a vossa ruína

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catálogos? - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 a 500 litros

Pecas Sobresalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta-Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

01

S. João d'El-Rey

E DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual . . 20\$000

Numero avulso . . . 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.º de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

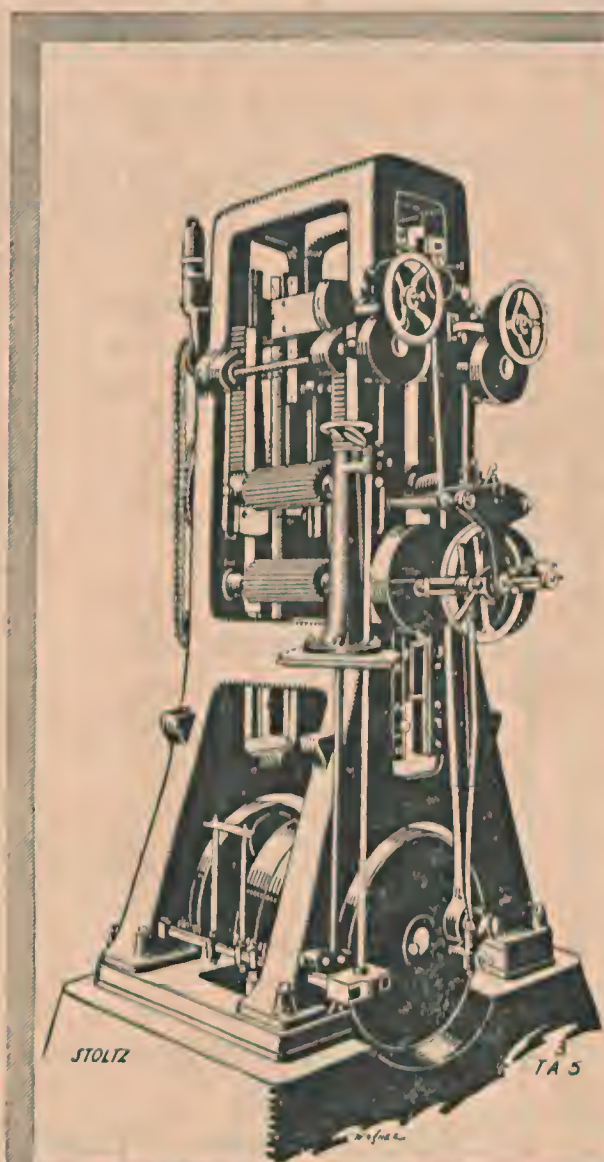
Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 66 74

CAIXA POSTAL 200

2º andar





MATEM OS CARRAPATOS



BOVISAN
"MERCK" BRASIL

O CARRAPATICIDA MAIS
EFFICAZ E ECONOMICO



COMPANHIA CHIMICA
"MERCK" BRASIL
:: PALMYRA . . . MINAS ::



PREÇO:
65\$000 A LATA DE 20 KILOS
POSTO ESTAÇÃO PALMYRA



UM CASAL
DE
MOSCAS
REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA"

e propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, galinheiros,
escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra - Forte

para peneiras de sal, pedras e minerio

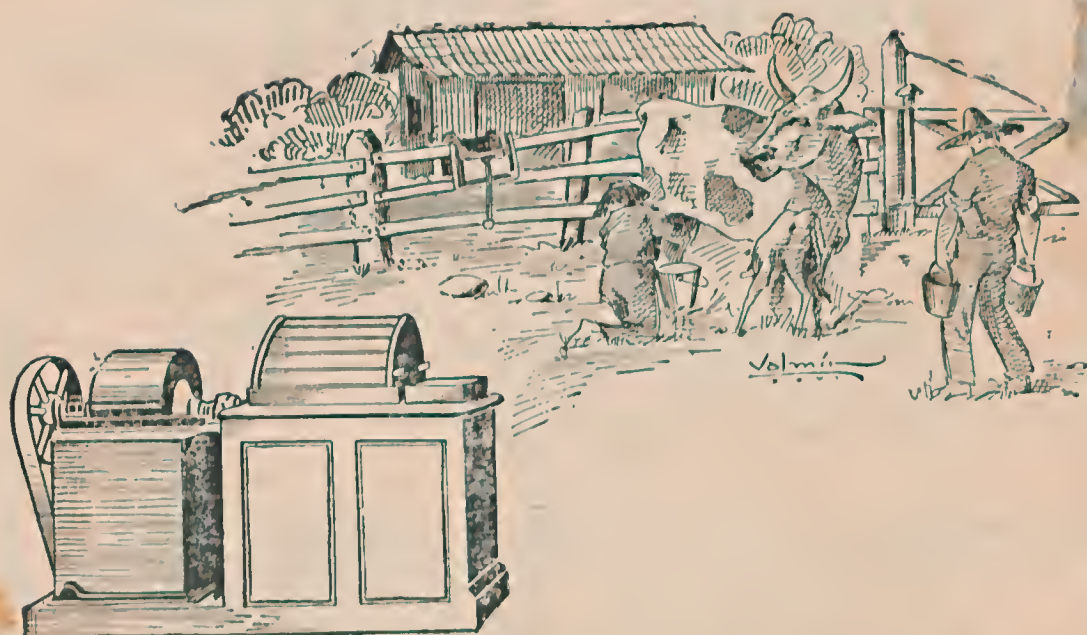
Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 — Rio de Janeiro



Machinas "AUDIFFREN"

As industrias de laticínios e outras que necessitam de uma installação frigorífica independente, capaz de permittir a conservação perfeita dos seus productos, não mais sentirão o seu progresso tollido pela falta de uma machina productora de frio ou de gelo, de installação simples, manejo facil e custo economico.

A machina "Audiffren" não necessita de mechanicos, funciona sem o menor perigo, pôde ser accionada por qualquer força motriz e produz, automaticamente, sem necessidade de vigilancia, de 5 a 44 kgrs. de gelo por hora, conforme os seus typos.

GENERAL ELECTRIC

RECIFE
Av. Rio Branco, 159

RIO DE JANEIRO
Av. Rio Branco, 60 | 61

S. PAULO
Rua Florencio de Abreu, 52

PORTO ALEGRE
Rua dos Andradas, 141

JUIZ DE FORA
Av. Raul Soares, 18

BELLO HORIZONTE
Av. do Anazonas, 93

REALTER TARQUINO.

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINCCÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES.MAGALHÃES&C^{IA}

RUA DE S.PEDRO, 91.-SOB.-RIO DE JANEIRO.



Que Alivio

Faça assim, Sempre assim

Muito sofre de Dôr de Cabeça quem tem o Estomago Doente.
Além da Dôr de Cabeça, o Estomago Doente causa tambem Dôr em outras Partes do Corpo.

Ha muitas pessoas que sofrem de inflamação do Estomago e não o sabem!

Por isto, quando tiver Dôr de Cabeça, faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Outro Alivio

Com o Estomago Cheio, depois de Comer ou Beber, sente-se muitas vezes grande Nervosidade e outros perigosos Desarranjos, Dôr de Cabeça, Arrotos, Azia, Tonturas, Preguiça, Moleza, Dôres em Diferentes Partes do Corpo, Dôres e incomodos no Fígado, Colicas e Dôres de Barriga, Muita Sêde e Quentura na Garganta, Falta de Ar, Ancias e Vontade de Vomitar.

Às vezes, parece que temos Fogo e Brasas queimando dentro do Estomago, tão terríveis são as Pontadas e Alfinetadas, o Calor, a Ardencia e o Peso que sentimos!

É assim, desta maneira, que começam as verdadeiras ameaças de Congestão Cerebral, que é sempre muitissimo perigosa.

Não convem perder tempo, e depressa faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Mais tarde, por prudencia, tome mais Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre**.

Comece hoje mesmo a usar **Ventre-Livre**.

Olhe

Ventre-Livre Não é Purgante

Os Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Aguas Purgativas**, os **Sâcs Purgativos**, os **Pós Purgativos**, os **Xaropes Purgativos**, as **Capsulas Purgativas**, as **Tinturas**, **Pastilhas**, e **Pilulas Purgativas**, são todos **violentos irritantes** e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado!

Ventre-Livre é um **Vigorizador Especial** das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Fígado!

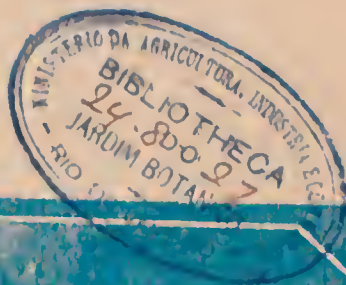
Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes!

Use **Ventre-Livre** que os resultados serão esplendidos e garantidos! Tem Gosto Muito Bom!

Não Esqueça Nunca:
Ventre-Livre Não é Purgante

ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO-BRASIL



NUMERO 2

1927
FEVEREIRO

ANNO XXXI

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE ABRIL DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agricola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agricola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, leito de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jota.	50\$000
Annuidade.	40\$000

Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Teleg. Agricultura

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ (RIO DE JANEIRO - Avenida Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001
Endereço Telegraphico : ARENS - Rio

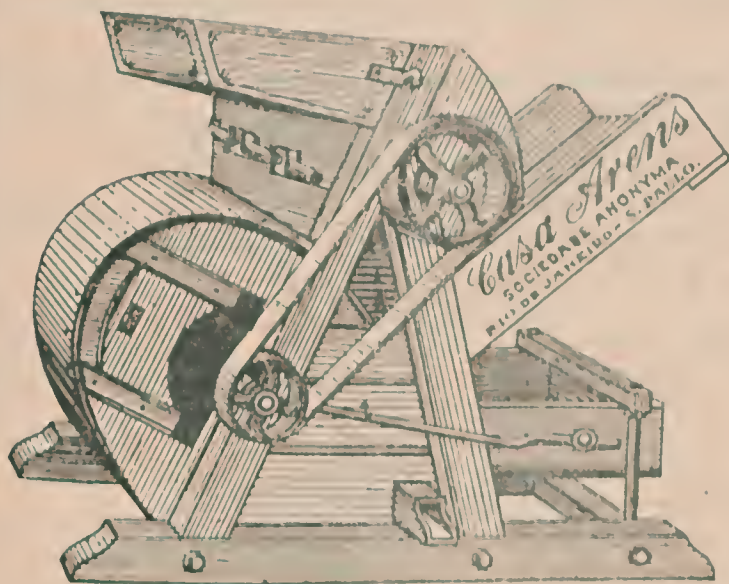
CASA FILIAL (SÃO PAULO - Rua Florencio de Abreu n. 58
Caixa Postal n. 277
Endereço Telegraphico : ARENS - S. Paulo.

**Construtora e importadora de Machinas e Accessorios para a
LAVOURA E INDUSTRIAS**

Fabricante especialista de Machinas para beneficiar e transformar o Milho.

Moinhos "EMIGRA" e "LCIUS" e "INCA" com discos de movimento a mão ou a motor.

Armação de madeira ou de ferro, com "Cunha-hyanas" ou francezas.



Peneiras mecânicas para fubá.

Ventiladores, elevadores, etc.

Debulhadores de Milho "Clinton" e "Argentina" com e sem ventilador e peneira.

Debulhador de milho, "ARENS," de grande capacidade, o mais aperfeiçoado e mais simples.

Instalações aperfeiçoadas para fabricar farinha e fubá de milho.

Preços e demais informações mediante consulta.

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame farpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Stygia" e "Nobo" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triplo", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrolla".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 106j172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26j30

Teleph. 5230 e 2592 N.

End. Telegr. «GARCIA-RIO»

Escriptorio e Armazem

Teleph. 4050 Norte

Caixa Postal 244

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para a Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Caldeiras — Motores a vapor, electricos e a gazolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pelle camello e borraclia.

Desnatadeira M E L O T T E Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Moinhos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados do alveca e de discos, fixos e roversiveis — Capinadeiras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agntes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes Ingleses de machinas modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzines de Braine-Comte da Belgica, fundadas em 1853
(Material ferro viario, deposito para alcool, melado, agua, pontes metellicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131

Telegr. ERVEN

Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL

BALANCETE EM 31 DE JANEIRO DE 1927

DEBITO

Thesouro Nacional, c de	66.329:527\$974
Antecipação da receita	687.786:754\$496
Letras a receber	241.970:433\$950
Letras a receber	34.470:004\$297
1.030.566:720\$717	
Effeitos a receber de conta alheia:	
Do exterior	12.051:580\$687
Do interior	247.094:472\$608
Valores em liquidação	259.146:053\$295
Valores encionados	7.826:389\$478
Valores depositados	536.514:352\$661
Agencias e filiaes no exterior	332.470:069\$619
Correspondentes no exterior	391.068:643\$482
Correspondentes no interior	288.846:101\$098
Titulos e fundos pertencentes ao Banco	6.859:667\$520
Liquidação do Banco da Republica do Brasil	52.295:012\$893
Immoveis	33.312\$795
Movels e utensilios	7.186:567\$521
Cobrança nos Estados	374.131:626\$268
Diversas contas	27.346:615\$317
Ouro em deposito:	
Na Caixa de Amortização	£ 10.695.020-7-6
Idem em cofre	£ 912.166-2-3
£ 11.607.196-9-9 a sd.	348.215.879\$510
Titulos ouro depositados no exterior:	
£ 2.595.036-0-0 nomi-	
naes, pela ultima cota-	
ção	£ 1.624.530-0-0 a sd.
48.755:900\$000	
Caixa, em moeda corrente	184.271:586\$994
3.595.481:521\$268	

CREDITO

Capital	100.000:000\$000
Fundo de reserva	131.456:715\$571
Fundo de resgate do papel-moeda	334.892:896\$526
Menos:	
Importancia entregue á Caixa de Amortização para ser incinerada	271.828:980\$000
Emissão em circulação	53.063.916\$526
Do itos:	
Em contas correntes com juros	569.635:014\$125
Em contas correntes limitadas	119.444:274\$760
Em contas correntes sem juros	219.777:321\$791
Em contas a prazo fixo	135.487:981\$880
Em c de compensação de cheques	7.206:972\$118
1.051.552:174\$674	
Titulos em caução e em deposito	
Agencias e filiaes no interior	863.944.422\$280
Correspondentes no exterior	372.458:674\$715
Correspondentes no interior	54.977:443\$225
Deposantes de effeitos para cobrança	5.788:935\$466
Bonus e dividendos	633.277:689\$662
Diversas contas	1.411:7.633
30.549:842\$778	
3.895.481:521\$268	

Rio de Janeiro, 19 de Fevereiro de 1927. — A. Mostardeiro Filho, Presidente. — Arthur P. Bosio, Contador.

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos cozidos e pulverisa-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O).....	— —
Cal.....	21,04 o/o
Azoto.....	4,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A:

CONTINENTAL PRODUCTOS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filiaes em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Lacticinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS

QUEIJOS

Invicta Jubosa
Gloria

Lord
Avante



Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes



Escriptorio

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

Endereço telegraphico 'JUBOSA'--Caixa Postal 457
RIO DE JANEIRO

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Na-
cional de Agricultura

Assignatura Annual 20\$000

Numero Avulso 2\$000

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

RUA 1.º DE MARÇO, 15

Telephone Norte 1416

Caixa Postal 1245

Endereço Telegraphico: AGRICULTURA

— RIO DE JANEIRO —

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia do Rio de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

<<>>

RUA

Rodrigues Alves

Ns 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

<<>>

Armazem N. 12

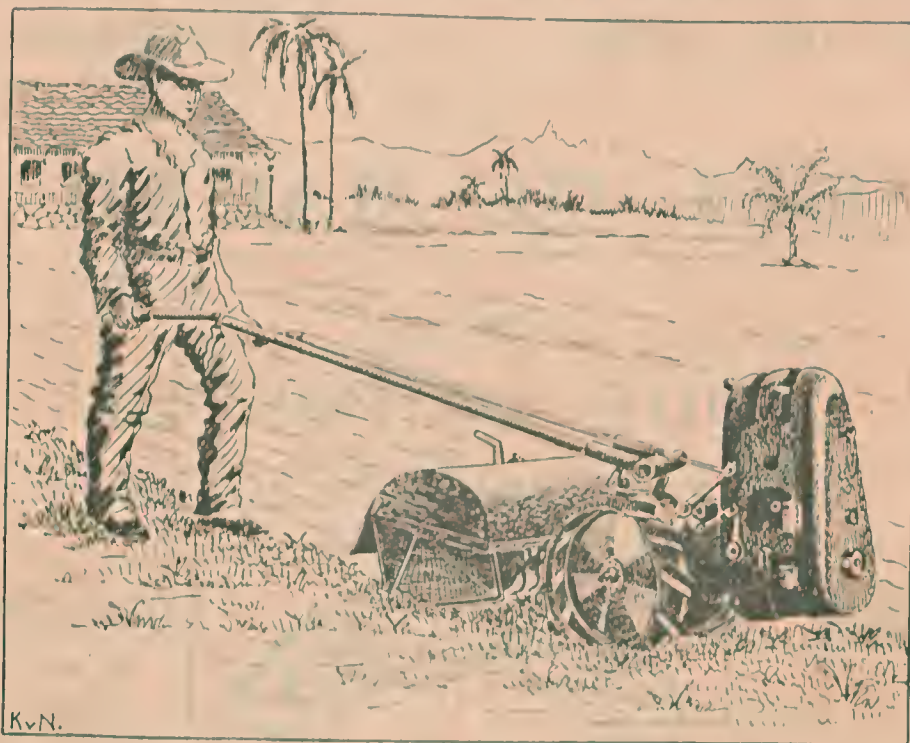
Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O ÚNICO APARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 4, 8 e 35 Cavallos

Produção diária cerca de 3/4, 1/2 e 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154



MATEM OS CARRAPATOS



BOVISAN
"MERCK" BRASIL

O CARRAPATICIDA MAIS
EFFICAZ E ECONOMICO

O EFFEITO!



1 PARTE DE "BOVISAN"-140 PARTES DE AGUA

COMPANHIA CHIMICA
"MERCK" BRASIL
:: PALMYRA :: MINAS ::

PREÇO:

65\$000 A LATA DE 20 KILOS
POSTO ESTAÇÃO PALMYRA



Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As únicas que em pouco tempo com-
pensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso representa a vossa ruína

Escrivei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catálogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros

Pecas Sobresalientes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual, . . 20\$000

Numero avulso 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.ª de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

SUMMARIO

JANEIRO DE 1927

Anno XXXI N. 2



	Pag.
A função económica da paz	521
O combate à saiva — Uma comunicação à Sociedade Nacional de Agri- cultura	523
A Amazonia e as possibilidades de seu intercâmbio com a Alemanha, pelo Dr. Benjamin Lima	524
Cotação de productos nos Estados	526
Propaganda de nossas materias primas — O Brasil na exposição de Paris ..	527
Consultas e Informações	529
Plantas Medicinaes — Suggestões da Experiencia, por Julio Ed. da Silva Araujo	531
Um exemplo de gratidão	532
O futuro algodoeiro da Africa do Sul e a campanha em prol da policultura ..	533
Um signal de progresso	534
Palestras Agricolas — Escripção agrícola ao alcance do agricultor, pelo Eng. Thomaz Coelho Filho	535
O cavallo erlanto e o seu desenvolvimento, pelo D. O. Domingos Carneiro ..	536
O Fumo — Eng. Agronomo Euclás Odandriul Pinheiro	543
Composição do Colostro	551
Alimentação da vacca leiteira	552
O café na Europa e na America	553
Sociedade Nacional de Agricultura — Movimento da Secretaria Geral	554



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente Perpetuo — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

Presidente — Genulano Lyra Castro.

1.º Vice-Presidente, em exercicio — Hdefonso Simões Lopes.

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto

1.º Secretario — Bento José de Miranda

2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Arango

3.º Secretario — Crysmanto Freire de Brito

4.º Secretario — Luiz Guaraná

1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

2.º Thesoureiro — Othon Leonardos

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mindello

Paulo Parreiras Horta

Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizen

Alberto Maranhão

Alexo de Vasconcellos

André, G. Paulo de Frontin.

Antonio Pacheco Leão

Antonio Americano do Brasil.

Arthur Torres Filho

Chelinto G. da Silva Bragá.

Eloy Custiciano de Souza

Estacio A. Coimbra.

Ernesto da Fonseca Costa

Francisco Alves Costa.

Fidelis Reis

Filogonio Pelxoto

Francisco Dias Martins

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mangabeira

João Teixeira Soares

Joaquim Luiz Osorio

José M. Ribeiro Junqueira.

José Mattoso Sampaio Correa

Juvenal Lammartine de Parla

Julio Cesar Lutterbach

Lauro Sodré

Leopoldo Teixeira Leite

Luiz Corrêa de Brito

Mario Saraiva

Octavio Barbosa Carneiro

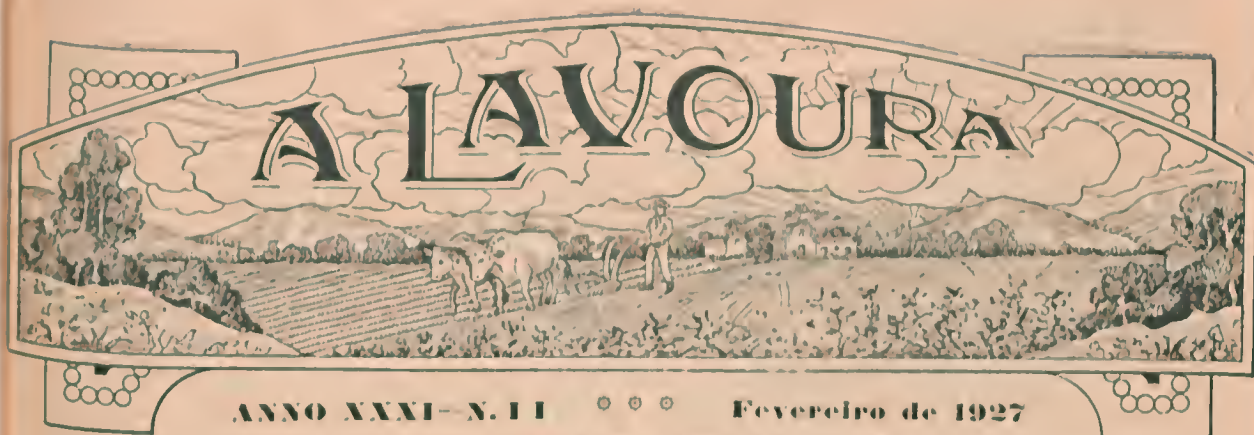
Raphael de Abreu Sampaio

Vidal

Roguelano Pires Teixeira

Sebastião Brandão

Sylvio Ferreira Rangel



ANNO XXXI - N. 11

Fevereiro de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista

Redactor Secretario

Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. EENIAMIN LIMA

PETRA DE BARROS Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

A FUNCCÃO ECONOMICA DA PAZ

Acabou, enfim, o movimento sedicioso que, desde 5 de Julho de 1924, vinha inquietando o espirito nacional, ameaçando a estabilidade das instituições e comprometendo os creditos do Brasil perante o mundo inteiro.

Não ha brasileiro a quem esse acontecimento não cause o mais vivo jubilo, como não existe classe, por toda a extensão do nosso vastissimo territorio, á qual não aproveite, de modo directo ou indirecto o inicio da era nova e promissora que elle representa.

Não nos compete, nem vem a proposito, neste momento que deve ser de sincera repulsa a todos os pensamentos sombrios e meditações perturbadoras, fazer o estudo dessa crise moral e politica, a mais grave de quantas saendiram o Brasil, de 1889, para cá, muito menos tentar uma discriminação rigorosa das responsabilidades.

Ao registrar o facto, cuja significação é demasiado importante para que se apparente esquecel-a ou descural-a, bastará que accentuemos, in-

terpretes fieis, como somos, de uma opinião naturalmente, logicamente conservadora, a extensão formidavel dos prejuizos causados por esses deploraveis surtos de anarchia e desordem á economia de uma nação qual a nossa, em plena expansão de suas forças vivas, e mais do que nunca precisando de um ambiente onde o desejo de trabalhar e a ancia de produzir só encontrem factores de encorajamento e estímulo. E não ha emulação que se compare áquella em que se convertem as garantias decorrentes de um regimen politico praticado pacificamente, acceito por todos os cidadãos, apoiado por todas as formações partidarias, crescendo continuamente em prestigio pela confiança cada vez mais inequivoca da nacionalidade.

Só mais tarde, á custa de investigações e pesquisas de certo laboriosissimas, será possível levantar-se, não diremos uma estatistica perfeita, mas uma simples estimativa, tão approximada quanto o permittam as proprias caracteristicas desse periodo tumultuoso, dos dannos concretos

que o Brasil soffreu. Nenhuma duvida, porém, nos é permittida sobre a amplitude a que elles chegaram, maximé quando os grupos insurrectos, langidos pelas tropas legalistas para fóra da faixa littoranea, deram início a uma campanha modelada pelo classico typo das guerrilhas, em regiões do centro onde se vinham praticando com intensidade crescente as varias industrias agricolas.

As incursões dos rebeldes pelo *hinterland*, em marchas cuja rapidez causava geral surpresa, não podiam deixar de acarretar profundo disturbio á vida de todos os estabelecimentos ruraes que lá se estavam a desenvolver. E fôssem quaes fôssem os sentimentos da população serlanceja em relação aos revoltosos, á passagem destes tudo se perturbava, visto como era, em hypothese de adhesão, aliás, rara, o exodo em massa dos trabalhadores, a quem fascinava a perspectiva de épicas aventuras, e, no caso de repulsa, a contingencia da luta, com o cortejo de horrores que a desproporção entre atacantes e atacados fazia inevitavel; o sacrificio de vidas preciosas, as inuteis depredações, o saque...

Philosophos cuja dialectica parece ganhar em flexibilidade por sêr insensivel ás suggestões do patriotismo, sociologos que o vicio do paradoxo desorienta, affirmaram existir uma grande compensação para o Brasil nessas correrias que tão fundamentalmente o feriram, durante cerca de tres annos, na capacidade de produção: a de precipitar o conhecimento perfeito das nossas terras centraes, lançar os fundamentos de um systema de transportes rapidos, utilissimos em tempos de paz, imprescindíveis

em tempos de guerra, accelerar a valorização de latifundios que, por permanecerem difficilmente accessiveis, quasi nada representam, de um ponto de vista strictamente economico. E não fallou quem, dominado pela velha e nem por isso menos absurda apprehensão com as attitudes de povos visinhos, exultasse á idéa de que as fazendas dos nossos improvisados "chonans" valeriam por uma prova pratica do genio militar brasileiro, consequentemente por advertencia opportunissima a quem quer que sonhe com a possibilidade de um grande conflicto internacional na America do Sul...

Repugna-nos vêr em devaneios como esses outra coisa que não seja a seducção exercida sobre os espiritos ageis, predispostos sempre ao malabarismo dos sophismas, pelas idéas singulares. Verdade é que guerras civis em hypothese nenhuma pôdem erguer uma nação no conceito das demais; e, documento que são da fragilidade da consciencia nacional, incapaz de se fazer forte sem previamente se tornar uma e cohesa, constituem antes estimulos indirectos, involuntarios, á provocação, á aggressão, porventura possiveis ou provaveis, do que intimativas ao temor e ao respeito. E quanto á penetração do nosso interior, é obra que se vinha realizando de modo racional e systematico, sem desperdicio de existencias cujo valor é consideravel em todos os paizes como este, de exigua densidade demographica, nem de capitães cuja dissipação reveste o caracter de verdadeiro crime, attenta a difficuldade com que os formamos ou as circumstancias onerosissimas que nos os emprestam. Os *raids* le-

vados a termo, com simplicidade heróica, pelo general Rondon, serlanista insigne, e a rêde rodoviaria que está na imminencia de ligar entre si todos os Estados centraes, bem como estes aos restantes, seriam sufficientes para deixar evidenciado o quanto nos é dado promover normalmente, pacificamente, nesse dominio de realizações altamente fecundas.

Entre as principaes victimas da sedição que acaba de ser definitiva e integralmente suffocada, estão os lavradores do Brasil, e justamente por

isso é que os males d'ahi advindos á nação se eslavam a dilatar de maneira tão impressionante. Perturbações da ordem são terrivel molestia de que enfermará gravemente a economia de qualquer paiz, maximé dos que se encontram em plena crise de crescimento. A paz não é apenas condição de bem-estar para os espiritos: é requisito fundamental para que os povos progridam materialmente. Sua funcção encontra-se, por isso, bem marcada, no mecanismo das forças sociaes que elaboram a grandeza economica das raças.

O combate á saúva -- Uma comunicação á Sociedade Nacional de Agricultura

O Sr. Luiz A. de Azevedo Marques, assistente do Serviço de Entomologia Agrícola e Encarregado do Serviço de Extinção de formigueiros no D. Federal, dirige á Sociedade Nacional de Agricultura o seguinte offício:

"Rio, 25 de Janeiro de 1927.

Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura,

Sobre o assumpto de que trata o vosso offício de 20 de Dezembro ultimo, dirigido ao Exmo.

Sr. Prefeito do Distrito Federal e publicado no "Jornal do Brasil", de 22 do corrente, tenho a honra de vos remetter, por copia, os quadros demonstrativos, referentes aos annos de 1925 e 1926, pelos quaes poderéis verificar o que, com relação á extinção de formigueiros, tem feito esse Serviço em prol dos pequenos lavradores e demais interessados do Distrito Federal que nos tem encominhado seus requerimentos, cujos serviços tem sido

executados gratuitamente. Saude e Fraternidade (a) Luiz de Azevedo Marques."

Em face das estatísticas a que allude, verifica-se que em 1925 foram attendidos 142 pedidos de extinção de formigueiros, tendo o Serviço operado em 1.148, formigueiros, de diferentes tamanhos, sendo saneados 857.838 metros quadrados de terrenos cultivados.

Em 1926, foram attendidos 150 pedidos, operando o Serviço em 1.783 formigueiros, de varias dimensões e saneada a area cultural equivalente a 1.237.610 metros quadrados, apenas no Distrito Federal.



Bulgaro-Zymase

Comprimido de fermento bulgaro purissimo.

Empóias para obtenção de coalhadas.

Combate Efficazmente! As perturbações intestinaes, enterites, diarrhéas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-pútrida.

Producto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia

A Amazonia e as possibilidades de seu intercambio com a Alemanha

pelo Dr. Benjamin Libau

Uma reserva colossal de riquezas quasi todas jacentes — O caso da Amazonia é um daquelles em que a realidade não se deixa atingir, muito menos ultrapassar pelos surtos da imaginação, muito embora esta, na lutação de quanto lhe é desfavoravel a porfia, intencionalmente se exalte e delire (*).

Ha scenos que se vem procurando representar com fidelidade essa parte do paiz. Sabios dos de mais fulgurante renome, redendo á attracção por ella exercida, mesmo a enormes distancias, sobre a nobre curiosidade de quem se habituou a violar taes segredos, occorrem nas nações mais avançadas e cultas do globo, e, sem prévio entendimento, por força, tão somente, da identidade de idéas, congregam-se para o alto objectivo de a revelar ao mundo, tal qual precisamente ella é. Foi, assim, desde quando o Brasil começava a amanhecer, observada, auscultada, estudada, em todos os seus aspectos. E o resultado desse inquerito que nenhum governo ordenára, que scientistas, movidos pelo exclusivo amor da sciencia, voluntariamente excentaram, teve a neutralizal-o, a annullal-o, uma apparencia de conto das "Mil e uma noites", sem tam de mirralva fabulosa e phantastica.

Compreende-se facilmente o que aconteceu. E' que essa região, verdadeiro mundo á parte, incalculavel, unico, é, seguramente, a mais rica de todo o universo. Sua reserva de utilidades que, por falta de capitães e de braços, jazem em estado potencial, não pôde caber nas mais desvalradas supposições, nos cálculos mais delirantes. Ante a sua grandeza o espirito mais optimista acaba por parecer sceptico. Não ha limites para a devotação, quando se entra a meditar na que virá a ser a Amazonia no dia em que se conseguir pro-

mover a mise en valeur de todas as suas riquezas.

Sabe-o, aliás, de sciencia propria, a Alemanha, visto como allemães eram varios dos mais illustres "desvirguladores" daquelle selva maravilhosa. E tanto o sabe que, por varias occasiões, contribuirá, mediante o diubredo dos seus capitalistas, a fidelidade de seus industriaes, a tenacidade de seus operarios, para que se accelerasse a realização da prophesia formulada por um dos maximos expoentes de sua cultura — a de que a Amazonia será, em futuro mais ou menos remoto, o cello de toda a humanidade.

Dos tentos, cuja capacidade de realização ninguém mais pôe em duvida, depois que se observou, com assombro, a rapidez de seu resurgimento, após a mais ruinosa, cruel derrota que a historia jámais registou; dos tentos, dizia eu, depende muito que se precipite o advento da era na qual aquella previsão se converterá em realidades magnificas, altamente proveitosas tanto para elles quanto para nós.

Nada se oppõe a que contemos novamente com o seu concurso para uma victoria dessas propor-

ções, desse alcance. Esquecidos, por inteiro, como se acham, os resentimentos causados pelo facto de haverem estado em campos adversos, quando da grande guerra, allemães e brasileiros podem regressar, desde logo, áquelle região de cooperação effectiva, a que tanto deve a causa do nosso progresso.

A reabilitação da clima — Um factor negativo intervem, ao simples esboçar desse assumpto: a lendaria lethallidade do clima amazonico.

Lendaria, digo, hem. Em verdade, o clima da Amazonia é excellente, e só acreditam o contrario as pessoas que se deixam impressionar pela mala sciencia — coisa mais nociva do que uma integral ignorancia.

Começemos pelo calor que se affirma ser lá asphyxiante, bastando para tornar a região inhabitavel. Não ha tal. Em toda a bacia amazonica não se registra temperatura superior a 34°, salvo raras excepções, por sua natureza mesma eminentemente transitorios, como seja a calma precursora dos temporaes, em certa época do anno.

Diz-se-á: E as influencias da latitude? Será crível que a Ama-



Culturas — Colheita de arroz — Fazenda Santa Moura

(*) Artigo transcripto da Deutsch-Brasilianische Illustrierte.

zona não soffre as resultantes logias do facto de se achar precisamente sob o equador?

Taes objecções sómente pôdem partir de quem ignore dols factos, ambos de influencia decisiva na caracterização do valle amazonico, quanto à climatologia.

1. A formidável massa d'agua que o rel dos rios espalha pela região — o maior volume de agua doce que se conhece — determina um assombroso coefficiente de humidade, cuja neutralização, por effeito de inclinação rigorosamente vertical dos raios solares, não se produz, porque o protege, o guarda, o alimenta o sombra da gigantesca floresta.

2.ª Não se dá, pois, coincidência perfeita entre os equadores cuja dualidade a sciencia proclama — o astronómico e o thermico. Este, sob o qual fica, em rigor, a chamada zona terrível, desvia-se d'aquelle para o norte, a altura da Amazonia.

Urge, assim sendo, que se firme o seguinte: O clima do extremo norte brasileiro, no que concerne à temperatura, nada tem de commun com o de certas regiões da Asia e da Africa, onde, a certas horas do dia, se torna a ar irrespiravel, e a insolação fulminante quem affronta os descampados.

Quanto ás endemias que grassam na planície daquelle interminável Mesopotamia — disse-o, pela primeira vez, Euclides da Cunha, e hoje repetem-n'o, sem discrepâncias nem restricções, todas as autoridades — correm, exclusivamente, por conta da imprvidencia com que os descobridores daquellas florestas tentava instalar-se lles no solo árido, hostil, fatalmente aggretyo.

Não se distingue, por consequencia, esse phenomeno do que se registrará por qualquer outra parte, em casos identicos. Organismo que muda de habitat, tem forçosamente de o fazer com cautela, e até mesmo quando a mudança é para melhor. Transições de a ordem determinam inevitavelmente desequilibrios funcionaes, que precisam ser neutralizados.

O que tem caracterizado o povoamento da Amazonia, é a falta da assistência de que não podiam prescindir colonos hieutos incapazes de praticar, por inspição e conta proprias, as regras

de uma hygiene puramente individual. A mór parte era, mesmo, conituida pela pobre gente que as secas do nordeste para lá tingiam tumultuariamente, de pois de desfiladas pelas mais cruéis vicissitudes, em que o horror daquelle flagello periodico se desmota. Ora, a morte deumas creaturas, portadoras de todas as doenças, e de cujo tratamento ninguém coglava, tendo, ainda, a augmentar-lhes a vulnerabilidade para todos os germens pathologicos o facto de adoptarem, em terras recentemente disputadas á selva, pessima habitação e deficientissimo, além de prejudicial, de venenosos, alimento, deve ser interpretada como effeito daquelle a que os biologistas chamam "selecção fellurica", o que significa eliminação dos debéis, dos incapazes, pelo proprio meio physico.

Campo illudido para todas as fatalidades — Removido o espartilho que a difamação do clima da Amazonia representava; verificado, como hoje se encontra, que naquella parte do Brasil pôdem viver e — o que mais importa — viver com saude, colonos de todas as procedencias, inclusive os originarios dos paizes europeus de mais amenas condições mesologicas, a planície que o rio-mar dota de uma fertilidade sem limites, offerere-se a todos os povos do glóbo, como campo incomparavelmente propicio a todas as formas de actividade constructora.

As industrias extractivas de ruidosa exploração naquella parte do nosso paiz, bastariam para recommendar a preferência de quem, forçado a expatriar-se, procure patria adoptiva onde haja compensações materaes á dor do exilio. A seringa, a castanha, que longa série de fructos oleaginosos, madeiras variadissimas e das mais resistentes, das mais bellas que se conhecem, proprias para os mais diferentes fins, grandes jazidas de minereos, são seducções irresistíveis para quem preze o fundo aventureiro, rapidamente recomensador, das industrias que se restringem a colher productos matricies, encunhando-os para onde pôdem servir á satisfação da fome insaciavel de materias primas, que sufrem as manufacturas.

Ao lado de se domado, aquelle onde a industria agricola, soh

suas diversas modalidades, pôde ser praticada com resultados oprimos. Existem, na planície amazonica, terras admiravelmente proprias para a criação e a lavoura, e em que essas formas de actividade agraria encontram margem indefinida para as explorações mais intensivas.

Como complemento a esse quadro de possibilidades, aquella rede formidável de "estradas que andam" — os innumerados cursos de agua que fazem do "mar doce" um aranhão liquido verdadeiramente gigantesco. E isso vale, como facilmente se compréhende, por uma solução parcial do problema da transporte, aquelle que, si outras fossem as circunstancias, mais facilitaria a expansão economica da Amazonia.

Os actuaes governos do Amazonas e do Pará querem o contrario do estrangelho. Entre os máximos factores do retardamento da Amazonia em apparellar a valorização de suas riquezas, figuram as suggestões da mais lamentavel xenophobia, as quaes induziam seus homens d'Estado a perderem excellentes opporrtunidades de attribuir para aquelles duas unidades federativas o que lles era mais necessario — capitães e branças.

Manifestava-se, desse modo, a mais funesta face que um nacionalismo bronzeo, terrivelmente e fertilizador, quando imperando no solo de povos ainda em formação, jámais revelou em nosso paiz.

Essa crise passou. Esse equívoco desfez-se. E os estadistas que presentemente dirigem os destinos do Amazonas e do Pará

os senhores Ephilgento de Sales e Dionysio Bentes, — homens de patriotismo luido e realizador, dotados de clarividencia para o exame de todos os problemas regionaes, ao invés de embargarem aquella attração, tudo estão a fazer por que ella se intensifique, carregando ao septentrio brasileiro os factores de desenvolvimento á cuja mangua elle tem vivida até hoje, devido a prevenções e temores que nada justifica.

O maior mal de que soffre essa região do Brasil é a escassez de sua população. Representa a quarta parte, senão mais, do territorio patrio. Entretanto, o censo de 1920, levado a effeito com silencioamente, só lhe encon-

trou um milhão e meio de habitantes. E, consequentemente, um deserto authentico — o primeiro deserto humido que se classifica...

Estas notas que escrevo de fugida, nos luzeres de uma existência vertiginosa por excesso de trabalho, offereço-as á leitura do povo allemão, e, para não faltar o meu intento, dou-lhes o vehiculo mais seguro — uma revista cujo programma é fazer mais estreitas as relações entre-

brasileiras, facultando-lhes, por meio de um consorcio que a propria natureza parece ter predestinado, servir, em commum, á civilização, á humanidade, aos interesses mais altos da nossa especie.

Não ha muito, o Ministro da Alemanha presentemente acreditado junto ao governo brasileiro, fez opportuna excursão á Amazonia. Acolheram-n'o de maneira muito expressiva aquelles chefes d'Estado, e, na attitu-

de mesma dos povos respectivos, deve o illustre viajante haver apprehendido sympathias vivas pela nação praticamente invencivel, dadas as suas caracteristicas mentaes, que elle representa entre nós.

Oxalá de a viagem resulte a escolha das fórmulas por que vehuam a regular-se, em futuro proximo, as modalidades de trabalho em commum, tão vantajosas á Amazonia quanto á Alemanha.

Cotação de productos nos Estados

Segunda telegrammas dos presidentes das Associações Comerciaes da Parahyba, Manãos, e delegado da Industria Pastoreil em Recife ao Director do Serviço de Informaçoes do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, vigororam, ultimamente, naquellas praças os seguintes preços:

PARAHYBA — (Algodão) — (15 kilos):

Algodão: serião 1º sorte 38\$, mediano 36\$, malta 31\$, mediana 27\$; caroço de algodão 2\$400; assucar crystal 10\$, bruto 4\$500; pelles (por unidade) de cabra 5\$, de carneiro 4\$500; couro salgado 1\$600 e 2\$, esplechido réis 2\$100 a 2\$300; mamona (kilo) \$800; borracha (kilo) 1\$200.

MANAOS — Cotação da borracha:

Fina 4\$100 a 4\$300, sernauby

2\$100 a 2\$500, sernauby cauché 2\$700; castanhas hectolitre grãda 41\$ a 46\$, miãda 28\$; batata inferior 3\$600; batata de 1º, 4\$200 a 4\$250; pelles de vaca 6\$400.

RECIFE — Productos de origem animal (preços por kilo):

Couroa secos salgados, 2\$200; esplechido, 2\$700 a 3\$400; verde 1\$500; chifre 1\$000; sola 3\$200 a 3\$400; xarque 2\$800 a 3\$400; banha 4\$000 a 4\$800; tonclho 3\$000.

A FELICIDADE DO LAR

É A SALVAÇÃO DOS REBANHOS

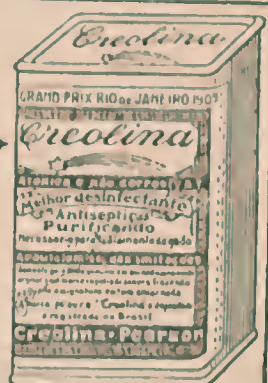
SÓ É LEGITIMA E GARANTIDA COM O NOME

Sobre o rotulo

Solução de 1%

mata todos os germens que propagam

MOLESTIAS E EPIDEMIAS



O melhor remedio contra BICHEIRAS

Insistam
em receber
a legitima
CREOLINA-PEARSON



Propaganda de nossas matérias primas

O BRASIL NA EXPOSIÇÃO DE PARIS

A despeito da precipitação com que se organizou, precipitação tornada inevitável pela demora do Congresso em conceder a autorização necessária para os respectivos gastos, nossa representação na exposição de borraehn e outros productos tropicaes, inaugurada em Paris a 21 de Janeiro ultimo, excedeu as mais optimistas previsiones.

É que o Governo encarregára de a dirigir o dr. Hannibal Porto, e este, graças à familiaridade que tem com laes assumptos, a larga experiencia adquirida em varias commissões identicas, o enthusiasmo que leva a todos os empreendimentos cujo fim seja promover o engrandecimento do paiz por uma propaganda efficiente de suas riquezas, conseguin neutralizar todos os inconvenientes que caracterizam as improvisações, e realizar obra digna, a todos os respeito, do Brasil.

O *stand* com que figurámos no certamen do Grand Palais, foi objecto de geral curiosidade e vivos encomios, sendo opinião dos visilantes mais autorizados que elle constituía a parte mais interessante de toda a mencionada feira.

Esse magnifico triumpho nós o devemos principalmente — é hem de vêr à excellencia dos artigos que formavam os mostruarios brasileiros. Mas as qualidades que recommendam os nossos productos como sendo os melhores da classe a que se conceueu dar a designação de "productos tropicaes", não se imporiam tão imperiosamente à attenção dos especialistas, si não fossem apresentados convenientemente, e apresentar, nesse caso, não é apenas exhibir; é tambem sustentar, com proficiencia e documentação, tudo quando extrema artigos de procedencia determinando d'entre todos os seus congeneres.

Ora, ninguém mais habilitado que o senhor Hannibal Porto, applicado, desde muito, ao estudo dos varios problemas

economicos do Brasil, para collocar no destaque merecido as materias primas por nós produzidas. É de que elle o fez com o maior dos exitos, prova-o, de sobejo, a excellente impressão que ellas deixaram em quantos affluiram ao Grand Palais, durante a quinzena escolhida para o notavel certamen.

Uma vez que não possuímos um serviço permanente de propaganda na Europa, e ainda nos não animámos a installar, nas cidades principaes do velho mundo, grandes mostruarios de toda a producção nacional, continuamente renovados na parte sujeita a deterioração, ininterruptamente accrescidos naquella que o não fôsse, é da mais elemental sabedoria que não percamos qualquer oportunidade de offerecer ao universo demonstrções irreversaveis dos progressos realizados pelas nossas varias industrias, notadamente por aquellas que mais interessam aos grandes mercados, em virtude de serem a fonte em que se alimentam manufacturas de importancia cada vez maior.

Do ponto de vista economico, não nos basta que se divulgue por todo o glôbo a superioridade dos nossos productos. É, ainda, indispensavel que provemos estar de posse dos elementos precisos para attender, com rapidez, à solicitação de qualquer clientela, por mais numerosa e exigente que seja. É sem o comparecimento a certamen, como esse que se acaba de levar a termo na capital franceza, não nos conseguiremos approximar de tão fecundo, de tão patriótico *desideratum*.

Não ha problema, entre nós, que supere ao da propaganda de tudo quanto podemos exportar, praticada continuamente em todos os paizes capazes de estabelecer connosco proveitoso intercambio. Todos os sacrificios, porhunto, que fizermos com tal objectivo, serão largamente compensados.

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analisada e registrada nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

Producto de comprovada efficacia:
na EXTINCÇÃO DAS SAÚVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAES



Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34-1.- Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

==== Caixa, 393 =====

Rua Florencio de Abreu, 56

S. PAULO



Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereaes.

Consultas e Informações

SOALHO DE PAPEL

Um assíduo leitor de "A Lavouira", que se occulta sob as iniciais M. N. T., dá-nos o prazer de uma indagação assás curiosa, pela raridade do assumpto, entre nós.

Diz-nos o nosso original missivista, depois de uma serie de juiciosas considerações a respeito:

"Ouvi, de um amigo viajado, que passou nos Estados Unidos um certo tempo, ter elle visto soalhos de papelão em casas da zona rural d'esse paiz.

Nunca se lhe dêra, porém, o interesse de saber como se construíam semelhantes soalhos. E', precisamente, esta informação que eu desejava merecer da fineza de V. S."

Resposta:

Em resposta, aprez-nos escla-recer que os soalhos de papelão, de que fala o missivista, são usados sobre base de cimento, ou, melhor, sobre soalhos de cimento, e preparam-se do seguinte modo:

Humidecem-se papéis servidos e, em seguida, comprime-se até formar uma póipa. Quanto mais finamente estiver o papel granulado na póipa, tanto melhores os resultados que se obtém. Faz-se, á parte, um "grude" grosso, de farinha de

trigo, mas, sem "carço", e mistura-se-o á póipa de papel.

Depois de haver humidecido o soalho, de cimento, com o "grude", espalha-se a póipa, no lugar, com a mão, até uma espessura de dois e meio centímetros, mais ou menos.

Dela-se, por sobre esta camada de póipa, mais um pouco de "grude", o sufficiente, porém, para dar um acabamento uniforme e polido. A póipa deve ser posta nos pouquinhos, até cobrir todo o cimento. Dela-se o novo soalho impedido durante uns dois ou tres dias; quando estiver completamente secco, applica-se oleo de linhaga. O soalho de papelão póde ser lavado, de quando em vez, com leite; mas, é necessario que tenha sido, primeiro, oleado.

TRATAMENTO DAS ARVORES QUEIMADAS DO SOL

Escreve-nos, de Jequiinhonha, Bahia, nosso prezado consocio Coronel Joaquim Belchante, ade-ntado agricultor no e annuel-pio:

"Tenho, em minha fazenda, um extenso pomar de laranjeiras de enxerto, já no terceiro anno de safra. Do ultimo verão para cá, venho notando nas arvores, que muitas se apresentam, em certos pontos do tronco, com a

casca empreteclida e ressecada, quebrando-se no mais leve contacto e, d'essa fórma, expondo os tecidos internos."

"Creio tratar-se de uma anomalia seria, e, neste caso, que V. S. me aconselharia?

Resposta:

As laranjeiras do prezado consociante estão, evidentemente, queimadas pelo sol. O tratamento consiste no seguinte: raspase toda a parte da casca affectada, e lavam-se, ou pulverizam-se, os ramos e troncos com uma solução de meio kilo de sulphato de cobre, pulverizado, em 100 litros d'agua. Isto vivá atalhar qualquer molestia, que, porventura, exista. As partes queimadas pelo sol, nutam-se com uma mistura de extrume de boi e argilla, protegendo por meio de uma ligadura de lona, ou malagem. Na parte affectada, si não fôr muito profunda a ferida, formar-se-á, com o tempo, uma callosidade. Este tempo poderá ser, ás vezes, de alguns annos, o que valerá sempre a pena, quando se trata de arvores de valor.

Será bom, tamhem, cuidar os ramos e troncos.

T. C. F.

Preparações de OXY-HEMOGLOBINA L. C. S. A.

ELIXIR e XAROPE de sabor delicioso — TONICO NUTRITIVO e RE-
 CONSTITUINTE — Indicações: **Anemia, debilidade, Convalescenças, etc.**

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Alemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIRTE — (Illustração Tinto Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Alemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PIETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11—Praça 15 de de Novembro—Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
TODOS OS
CARRAPATOS
COOPER →
NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermillo Alves

S. João d'El Rey — Estado de Minas

PLANTAS MEDICINAES

SUGGESTÕES DA EXPERIENCIA

É indubitavel que o Brasil poderá, mediante um estudo bem orientado, relativamente facil e ligeiro, resolver, praticamente e com sensível vantagem para a nossa balança economica, a questão da cultura de plantas medicinaes.

Não é pequena a parcella de ouro que alienamos, em sensível crescendo, para a importação de drogas naturaes de origem vegetal, quando, pelas nossas condições climatericas e pelos reservatorios naturaes da nossa incomparavel flora, deveriamos ser grandes exportadores d'essas drogas naturaes.

Além d'essas especies, as plantas oleaginosas e as aromaticas são abundantes em nosso territorio, constituindo magníficos artigos de exportação, avidamente solicitados.

De facil cultura e vantajosa remuneração, as plantas destinadas á officina industrial pharmaceutica, quer as nativas, quer as aclimaveis, encontrariam facil collocação não só para estabelecimentos nacionaes, como para os commissarios exportadores, e a dessiminação d'essas noções, desenvolvendo novas culturas, favorecería a pequena lavoura, valorizando mais as pequenas propriedades.

O artigo importado, geralmente, não pôde merecer a confiança indispensavel e como a fiscalização poderá, apesar de honesta e esforçada, resultar inefficaz, por falta de conhecimentos especializados, o risco é sensível para a saude publica. Entretanto, essa situação persistirá, enquanto o assumpto não for convenientemente e methodicamente estudado e medidas não forem adoptadas, que venham solucionar o problema. A falta de artigo merecedor de maior confiança deixará o industrial pharmaceutico a mercê do artigo importado.

O primeiro passo a dar em tal materia, no terreno pratico seria o estabelecimento de um horta modelo e para esse effeito se prestaria admiravelmente o Jardim Botanico do Rio de Janeiro, entregue

á direcção e á capacidade do seu digno e esforçado director, o Dr. Pacheco Leão. Ali seriam cultivadas especies compatíveis com o clima tropical e maritimo do Rio de Janeiro e a circumstancia de estar visinho o Instituto de Chimica do Ministerio da Agricultura garantiria o complemento indispensavel do estudo chimico da planta, pela verificação da droga natural relativamente aos seus principios activos, taes como alcaloides, glycoside, etc.

Por um entendimento com os clinicos das Faculdades de Medicina e de Pharmacia, esta esperança somente entrevista nos nossos horizontes ideaes, se fariam as experimentações physiologicas e as verificações das diversas preparações officinaes, como extractos, tinturas, etc., nas suas constantes e no teor de seus alcaloides e outros principios apreciaveis e valiosos.

Para outros individuos do reino vegetal, facil seria encontrar habitação conveniente e propicia, convindo salientar a região do Itatiaia, onde existe estabelecimento official, e o planalto de Therezopolis, onde já se demonstrou a perfeita adaptabilidade de especies exoticas europeas.

A publicação de um manual pratico e illustrado sobre a materia, de que se encarregasse pessoa idonea e merecedora de fé, provida de auxilios para a obtenção do material indispensavel, seria um passo gigantesco e brilhante para a realização d'essa util e justa aspiração. Esta obra, baseada sobre observações e experiencias feitas directamente no solo e com os elementos já existentes, poderia ser dada á luz de publicidade com um ou dois annos de prazo, e a sua dessiminação e divulgação methodica trariam mesmo abundante e copiosa de resultados. Ali encontraria o agricultor conselhos e ensinamentos sobre todos os aspectos do importante problema: enxada cultural, estudo do solo, adubação, transplantação, enxertia, épocas apropriadas para todas as operações, partes aproveitaveis da planta, maneira de evitar enganos, modo de colher e de acondi-

dicionar; seccagem, aproveitamento de sementes e methodos de reproduzir as especies, manipulações diversas, e tantos outros detalhes que facil seria emunciar e facilino pôr em pratica.

No mais, segundo os médias de temperatura e encarando outros factores naturaes como quedas pluvias, altitudes, etc., suggestões seriam ministradas aos agricultores.

Mencionadas seriam as especies que conviria cultivar ou aclinar, melhorando sempre os typos; preços e outras circumstancias seriam publicadas para utilidade do agricultor.

Um vasto inquerito em todo o territorio da Republica seria de grande utilidade, não só para se conhecer do cabedal de estudos já existente como tamhem para se inquirir das especies vegetaes procuradas e usadas, para que fossem mais promptamente e mais completamente estudadas.

Tarifas de grande favôr e dispensa de impostos seriam concedidos em prol dos productos d'essa novel industria com applicação directa ao solo.

Outros encorajamentos, como premios a trabalhos praticos e scientificos sobre vegetaes brasileiras medicinaes, oleosos ou aromaticos; para installações de machinismos (seccadores, alambiques, etc); para

culturas methodicas em grande ou média escala, seriam criteriosamente concedidos.

As colonias de alienados, patronatos e nucleos coloniaes poderiam, desde logo, offerecer um vasto e proveitoso campo para experiencias e produzir sensivel renda cultivando plantas medicinaes.

Como plantas que representam verdadeira riqueza nacional e cujos reservatorios devem, ao envez de destruidos, ser carinhosamente renovados citemos: as poayas, guaraná, as quinas, as plantas depurativas, as adstringentes, as aromaticas e essenciaes, as oleoginosas, etc.

Como de facil aclimação mencione-mos, autorizados pela experiencia propria, as seguintes, muitas das quaes mais ricas aqui e mais pujantes do que nos paizes de origem: Kola, Belladona, Digitalis, Meimendra, Stramonio, Urtiga, Paponha do opio, Açafrão, Rhubarbo, Bryonia, Linho, Malva, Aniz, Calendula e as Chamomillas.

O estabelecimento de um calendario floral e para a colheita seria trabalho de grande alcance pratico e resultante.

Não me compete maior desenvolvimentto em materia, cabendo-me apenas solicitar a benevolencia do leitor para a presente despretençiosa exposição.

Julio Ed. da Silva Araujo.

UM EXEMPLO DE GRATIDÃO

O Sr. Lando Argentieri, proprietario da Fazenda Italia, em Avaré, S. Paulo, dirige á Sociedade Nacional de Agricultura a seguinte expressiva carta:

"Avaré, 19 de Junho de 1927.

— Respeitosas saudações.

Conforme publicação inserta em jornal de S. Paulo retire-me para a Italia, minha terra natal, e definitivamente, após 30 annos de permanencia nestra nobre Patria de meus filhos, onde vivi

sempre cercado de sympathias, trabalho e prospero.

Gratas recordações levo desta hospitaleira terra e muitas saudades.

A talha gratidão a externarei fallando do palz com devoção de filho e respeito de estrangeiro grato. Queira, essa patriótica Sociedade, que me honrou aceitando o meu humilde nome no seu quadro social, acolher minha doação e honrar-me, abuda, dan-

do-me suas acatadas ordens. Agradeço com elevado apreço, me subscrevo, de VV. SS. Amo. Atto. e Obdo. (assignado) Lando Argentieri."

Em resposta, a Sociedade disse que, accedendo ao seu pedido cancellaria o seu nome do quadro social, com natural pesar, mas exprimi o prazer que tivera pelo modo porque se refere o Sr. Argentieri ao Brasil, dando um exemplo de gratidão, infelizmente nem sempre seguido pelos que aqui viveram e prosperaram.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a

"A Lavoura"

e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

O futuro algodoeiro da Africa do Sul e a campanha em prol da polycultura

O periodo de maior expansão da industria algodoeira na Africa do Sul correspondeu aos annos de 1918 a 1924, quando o nivel das cotações se manteve alto e firme. A razão d'esses preços foi a pequena offerta americana, em successivas safras reduzidas, em opposição a uma sempre crescente procura europeia.

Hoje, porém, os mercados estão fracos para o algodão sul-africano, porque os Estados Unidos estabelecem novas culturas no sudoeste, onde o perigo do boll-weevil é quasi desprezível, aumentando, portanto, a sua produção, ao mesmo tempo que a Inglaterra soffre perturbações industriaes e as crises assoberbam aquelle continente.

O quadro abaixo mostra, claramente, que a produção algodoeira da Africa do Sul esteve á mercê das flutuações dos preços, com estes subindo e descendo. Em outras palavras: os cotton-cultores d'esse paiz são produtores marginaes que só podem manter suas safras quando o mercado está em alta.

E' forçoso reconhecer, entretanto, em abono d'essa gente, que, em certos pontos da faixa algodoeira da Africa do Sul, a produção tem de ser limitada, seja pelas condições climaticas adversas e as pragas de insectos arruinantes, seja pela localização que convida a outras culturas mais immediatamente vantajosas. Não obstante, ha, no Transvaal e na Zululândia, grandes áreas de terreno onde o algodão encontra todas as condições ferroviarias, de sorte a tornar-se sua cultura uma exploração rendosa, justificando uma melhor collocação entre as operações agricolas. Mesmo assim, é indispensavel que os que se entreguem a essa empenha, adoptem methodos mais modernos e efficientes, para que os resultados sejam satisfactorios. Reduzir despezas e augmentar rendimentos, eis o dilemma da cultura algodoeira na Africa do Sul, si quizer competir com outros produtores que contam, a seu favor, a antiguidade de posita e maior e melhor ex-

Quadro da produção algodoeira da Africa do Sul

ANNO	Produção media em libras, de lint	Preço medio por lbm, de lint (Pence *)
1863 . . .	3.414	58.5
1864 . . .	35.730	17.75
1865 . . .	62.231	15.25
1866 . . .	91.122	12.25
1867 . . .	110.090	10.5
1868 . . .	55.913	9.5
1869 . . .	67.880	8.0
1870 . . .	84.749	9.75
1871 . . .	231.241	5.34
1913 . . .	32.471	5.0
1914 . . .	71.654	7.26
1915 . . .	215.990	6.65
1916 . . .	227.562	7.47
1917 . . .	243.885	15.0
1918 . . .	283.128	18.0
1919 . . .	800.000	29.0
1920 . . .	1.000.000	26.0
1921 . . .	1.169.298	12.90
1922 . . .	1.096.182	12.37
1923 . . .	2.609.068	15.92
1924 . . .	3.492.065	18.66
1925 . . .	6.774.323	14.76

Para quem estudou e conhece a produção colonica da parte

* Do Journal of Department of Agriculture, Junho, 1926.

sul dos Estados Unidos da America, não será difficil constatar dots aspectos esperançosos no algodão sul-africano: primeiro, ha aqui, como dissemos, zonas em que os rendimentos culturais, tomados durante um certo numero de annos, são perfeitamente comparaveis ás cifras norte-americanas; segundo, tudo leva a crer que os Estados Unidos reduzirão, ainda mais, suas plantações. Os produtores norte-americanos não poderão impedir que os preços desçam muito aquem do seu nivel actual, sendo, aliás, a opinião geral, na Africa do Sul, de que elles procuram, exactamente, provocar essa baixa.

Sabido que o governo estadunidense promove, apparentemente, uma campanha em prol do augmento da área sob a cultura do algodão, os factos apontam, porém, que tal campanha está sendo conduzida para o ludo da redução d'aquella área e da substituição do systema monocultural agricola do sul, pela polycultura, mais equilibrada e variada.

Esse desenvolvimento da cultura algodoeira só se fará, em verdade, quando a alta dos preços de novo estimulal o, como se deu recentemente, pois que as americanas, estão, como os demais, sujeitos ás mesmas leis da offerta e procura, o que os põe



Culturas — Milha e arroz — Fazenda Santa Monica

em igualdade de condições com os sul africanos.

O que, effectivamente, se está aconselhando, na Africa do Sul, com respeito ao algodão, é a adopção do systema polycultural de exploração agrícola, attendendo, com igual importância, a um nucleo de produções lucrativas,

ao invéz de ficar em dependência de uma unica safra, — criterio perigoso. Será preciso, todavia,

insistem os responsáveis, nos palcos, — pôr em pratica processos racionais, scientificos, de cultura, que são os mais economicos e efficientes e mais de accordo com a realidade das col-

has. A época das especulações e dos preços escandalosos já passou, e o algodão deve pensar, com segurança, sobre criterio commercial e estavel, do mesmo plano da produção da lã, de laticullos, ou, da citricultura, nos domínios da agricultura permanente.

UM SIGNAL DE PROGRESSO

O SILO é um signal de progresso, em agricultura. Sêdo progressista, construi um silo. Eis algumas das razões por que deves fazê-lo:

1) — A silagem é um seguro contra a secca.

2) — A silagem permite o augmento do rebanho.

3) — A silagem reduz o custo da alimentação no inverno.

4) — A silagem provê alimentação verde e succulenta, no inverno.

5) — A silagem augmenta a produção de leite.

6) — A silagem é appetecivel.

7) — A silagem é de bom effecto physiologico.

8) — Quando usada sob a forma de silagem, a forragem perde menos dos principios nutritivos, do que quando secca.

9) — O excesso de forragem pôde conservar-se por muitos annos, em um silo. É um local conveniente e pouco dispendioso para o armazenamento das culturas forrageiras.

10) — Si sós criador de gado, não podes passar sem um silo.

Adubos para a Lavoura!

Sal Medicinal para Gado!

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Representantes Geraes do Kalisyndikat — Berlim

Adubos para lavoura em geral tanto em misturas para as diversas terras e culturas como em separado para prompta entrega e aos melhores preços do mercado.

Unicos concessionarios do afamado "SAL TAUBATÉ", o hummizador ideal para gado, de comprovada effluencia no tratamento de bernês, carrapatos e outras parasitas. O "SAL TAUBATÉ" é o unico medicamento descoberto até hoje com resultados positivos. — É o revigorador por excellencia; combate a febre e tem acção fixativa.

Peçam prospectos e informações a FERNANDO HACKRADT & CIA.

Rua S. Bento, 33-2º andar — Caixa Postal n. 918 — S. Paulo

Palestras Agricolas

Escreituração agricola ao alcance do agricultor

(Continuação)

Abre-se um título (conta), em parafuso, para o predio (casas e terras), para cada cultura, cada classe de animais, machinaria, mão de obra, juros, pessoas em trato, diluêdo a pagar e diluêdo a receber, e para tudo o mais que se julgar necessario ou conveniente ao perfeito esclarecimento dos negocios.

Os títulos de contas a pagar e contas a receber devem entrar no inventario ao fim do anno, como dissemos, quer transportados de memoranda, quer de outra qualquer forma aconselhavel. Ao fechar o inventario, ao fim do anno, cada somma devida ou havida deve ser levada ao debito ou ao credito de seu respectivo titulo, ou livro. Durante o começo do anno seguinte, quando as contas foram ajustadas, as entradas virão então, sob o titulo de contas a pagar ou contas a receber, conforme o caso.

No livro de contas, cada conta occupará duas paginas, uma virada para a outra. Escreve-se a rubrica da conta, ou subtitulo, no alto da pagina. Na pagina á direita, lança-se Receita, e ali se registam creditos á conta; a pagina á esquerda, com a rubrica Despesa, serve unicamente para os debitos á conta. As paginas mostram-se, depois, com a feição da figura n. 2, da ultima Palestra."

Tomemos um exemplo pratico. Supponhamos que um fazendeiro, tudo á villa a 1.º de junho, gastasse: 10\$000 no ferradura, 21\$ com accessorios para cerea, 35\$ com forragem para vaccas; e recebesse um cheque, ou vale postal, de 155\$ pelo fornecimento de 1 625 litros de leite. As entradas, em sua escripturação, ficariam, então, do seguinte modo: na conta "CAVALLOS", sobre a pagina á esquerda, entraria "Junho 1.º — Ferradura, 10\$"; na conta "PRELIO", pagina á esquerda, seria lançado "Ju-

nho 1.º — Accessorios para cerea, 21\$"; no titulo "VAL CAS" e á esquerda, Junho 1.º — Forragem para as vaccas, 35\$"; nesta mesma conta, mas, á pagina direita, seria creditado "Junho 1.º — Leite, 1 625 litros, 155\$000."

Essas entradas ficam, assim, completas e, com ellas, o fazendeiro não terá mais que se preoccupar. Por isso, é de toda a utilidade e vantagem que se traga sempre, no bolso, um caderninho de notas, ou memoranda, onde lançar toda a despesa que se fizer fora da fazenda, afim de não esquecer-se dos titulos das respectivas entradas, antes de serem registradas nos livros de contas.

Sempre que pagar qualquer despesa, o fazendeiro correrá á conta, no livro a que pertencer tal operação, e dará a respectiva entrada na pagina á esquerda. Do mesmo modo sempre que receber qualquer quantia, creditará á respectiva conta, dando-lhe entrada na pagina á direita, sob esse titulo. São essas as regras entradas a fazer, as quantias são debitas ou creditadas, di-

rectamente, ás contas a que se referem.

Para encontrar-se, logo, a conta procurada, nada mais facil do que indicem os livros da seguinte fórma: toma-se de uma tiradinha de papel cartão (cartoline), cerca de tres e meio centimetros de comprimento, e colla-se a á margem da pagina do livro, de tal sorte que deixe de fóra, ao projectando, uns dez millimetros de sua extensão. Sobre este pedacinho projectante, ou exteriormente visível, da ltra, escreve-se o titulo da conta da pagina em questao. Assim fazendo com todas as contas, dispõem-se as tiradinhas, ou rotulos, a seguir, uma abaixo da outra, no longo da margem do livro, do maneira que todas possam ser vistas ao mesmo tempo.

Da ltra livros assim propostadamente confeccionados, que se encontram á venda em papelerias de certa ordem.

(Continua)

Thomaz Coelho Filho
Engenheiro agrônomo.



Culturas — Arroz, Batatas e inhoboras — Fazenda Santa Moulon

O cavallo crioulo e o seu desenvolvimento

Pelo Dr. O. Domingos Carneiro

Professor do Zootecnia da Escola de Agronomia e Veterinária do Paiz

Desde o período neolítico (época mais provável, senão certa, da sua domesticação) que o cavallo partilha com o homem, dia a dia, as agruras dos melos inhospitos, as misérias e preceções da sua vida nomada, os perigos e fadigas da guerra, a gloria das batalhas, a ruidosa alegria das festas, a munificencia dos seus fauleiros — nas caçadas, nos torneios, nas corridas, nas paradas, no anafado labor dos campos, no mollejar constante, e quantas vezes inglorio, do pão nosso de cada dia — ARMANDO DE LEMOS.

I

E' coisa quasi que assentada, entre os nossos zootecnistas, fiilar o nosso cavallo á raça arabe. Sabemos que foram os mahometanos que levaram (1) para a peninsula Iberica, e ahi deixaram a semente dos seus corsels incomparaveis, de mistura

(1) "O domilio dos arabes na peninsula deixou, como era de natural, bem mareado nas raças indigenas o sangue dos seus cavallos, e é de notar que na Andaluzia, donde elles foram mais tarde expulsos, se encontram os melhores de Hespanha. Se bem o type andaluz esteja hoje bastante degenerado do seu ancestral arabe, porque lhe ha falta do renovação do mesmo sangue, não deixa de ser ainda distinctissimo com aquelle seu ar de attavio e o primeiro entre todos os cavallos de parada."

com hummeras outras inovações no domilio da agricultura. Do arabe desce o andaluz, que por muito tempo predominou nas coudelarias europeas do século XVIII, e em geral todos os cavallos de Hespanha e Portugal.

Os nossos primeiros colonizadores, forçosamente, ao necessitarem de cavallos para as suas viagens pelos mesmos sertões, devem ter ido buscar na metropole mesmo os primeiros equideos domesticados, introduzidos no Brasil.

Esta hypothese se não é absolutamente verdadeira (como provava?) é, contudo, de uma clareza grande e convincente. Outra descendencia é menos possível, menos accetivel; "a causa é que, hoje mesmo, o nosso cavallo apresenta, em suas formas e condições, muita semelhança com os representantes da nobre raça arabe" (José Z. Pallares).

A sua notavel resistencia, o seu vigor, a sua vivacidade, o seu talhe pequeno (1m,10), a sua sobriedade aliada a uma rusticidade incomparavel bem querem demonstrar a sua filiação.

On vice versa. "Em Portugal, sob eguaes afflições ethnicas, as lutas que sustentámos com os mouros da Berberia, as continuas entradas pelas suas terras — apprehensão de gados e de multos e bons cavallos, alguns dos quaes vieram ao reino; — os da Persia e da Arabia, grêssos tractos em Goa o emporio e dahi se espalhavam por toda a India — sendo esta uma das causas da guerra que nos moveu o Hydalão a quem Affonso d'Albuquerque arrebatou aquella Ilha, por se ver privado dos importantes

criado em um meio agreste, sem trato, em bandos semi-selvagens, trabalhando muito e alimentando-se pouco, o cavallo melonal, ha dezenas de annos, sequestrado nos nossos sertões, sem ter recebido mistura qualquer de sangue exotico, fórma, por natureza, uma raça de equideos se bem que defectuosa, porém com qualidades apreciaveis. O seu talhe pequeno é um dos seus defectos; não é commum encontrarem-se em as nossas cavalladas especimens de boa altura (1m,50 e 1m,55). Não é facil encontrarem-se bons cavallos de sella, em abundancia, porque elles são raros.

E a razão da pequenez dos nossos antinnes e da baixa percentagem de boas cavallos, que se nota em as nossas fazendas, é devido grandemente ao methodo extensivo de criação que adoptamos, dando-se á palavra extensivo uma elasticidade bem grande, affim de que possa alcançar e abranger a semi-selvageria que campêa indomita em as nossas explorações pastoris.

A criação cavallar requer do criador mais pericia, mais cul-

directo que delle auferia; é natural que muitos ahi fossem trezidos com os outros productos, que abarrecavam as nossas mãos de erga, no tempo daquellas gloriosas conquistas; — a necessidade de produzir bons corsels para oppor nos logares de Africa á timosa e aguerrida cavallaria arracema, tudo deveria naquello tempo contribuir para o melhoramento das especies hipicas do paiz, as quaes seriam retemperadas com a infusão do sangue oriental."

Conde de F. d'Algodres.

dado, e mais tratado do que o homem, dada a especialização do seu producto, que é um motor animado. Este motor devendo satisfazer a dotes especiaes de fôrma, de qualidades moraes, de durabilidade, enfim todos os requisitos comprehendidos da industria e da vida social — tem de ser criado em esplendidas condições para que seja perfeito; condições estas que não se limitam a uma alimentação abundante e adequada, como no caso dos bovinos e suínos; etc., mas que se prolongam com interesse e importância até á hereditariedade, á hygiene e á gymnastica funcional especializada no aparelho de locomoção, a qual tem influencia ampla sobre todo o organismo: nervos, pulmões, órgãos de assimilação e eliminação em geral.

A arte pois de obter bons cavallos é uma arte mais melindrosa, mais deliçada, mais trabalhosa. Razão por que os equinos bons são em reduzida numero entre nós.

Para estudarmos a questão do melhoramento do nosso cavallo temos de olhá-la sob tres pontos de vista:

- 1 — O que queremos d'elle.
- 2 — Que qualidades elle possue.
- 3 — Que qualidades lhe faltam.

Sabemos que os equinos são utilizados unicamente como motor vivo. Quer dizer que lhe exploramos sómente o seu trabalho. A sua função economica essencial é aquella da locomoção.

Ha, porém, especializações diversas conforme o genero de trabalho que exigimos. Assim temos:

- 1 — Cavalla para sella.
- 2 — " " " carga.
- 3 — " " " tracção.

O primeiro grupo comprehendendo:

- a) Cavallo de guerra.
- b) " " " caça.
- c) " " " corrida.
- d) " " " sella propriamente dillo.

O ultimo grupo pôde ser dividido em:

- a) Cavallo de carruagem.
- b) " " " tiro leve.
- c) " " " " pesado.

Ora, entre nós, como já vimos, as duas ultimas especializações mais vantajosamente dignas de serem exploradas, e, portanto tratadas nestas notas de cunho pratico são: o cavallo para carga (podendo-se incluir os de tiro leve para carroça) e aquelle para sella, utilizado como meio de condução.

O proprio cavallo de guerra, conforme as opiniões mais sensatas e mais competentes, tem de ser tirado não de um typo especial, mas de entre aquelles que nos têm servido admiravelmente para vencermos as distancias longinquas do nosso "hinterland". Serão os proprios cavallos nactonnes quando melhorados em tamanho e fôrmas que nos hão de servir para os esquadões (2).

Sendo assim, as qualidades que deve possuir o cavallo para os nossos são: — força muscular, resistencia á fadiga, rusticidade, fôrmas harmonicas e talhe medio (1, m50).

Faltam-lhe, pois, o talhe, as fôrmas harmonicas, especialmente. E particularmente a força e resistencia que nem sempre se encontram nos nossos cavallos devido exactamente ao processo improprio de criação a que os submettemos.

O cavallo criollo tem, pois, uma rusticidade incomparavel, prelu-

ciamente, allada, não muito frequentemente, a uma boa musculatura e resistencia a toda prova. O seu tamanho é que necessita de ser augmentado e as suas fôrmas harmonizadas.

Explicando melhor, — nós possuímos esplendidos cavallos rusticos, resistentes e algumas vezes de fôrmas mas ou menos perfectas. Contudo, motivado pela criação "à la diable" que adoptamos, estes typos de escol são raros. Possuem, porém, as nossas cavalladas, uma rusticidade não comparavel com a de outras raças, pela acclimação se- enlar em os nossos campos. Mas faltam-lhe um talhe mais elevado e fôrmas mais perfectas.

Sendo assim, como operar então o seu melhoramento?

Pela selecção exclusiva não alcançaremos bons resultados nem agremos promptamente; porque, havendo poucos typos dignos de escolha, ha mister empregar uma consanguinidade estreita de effectos mais provavelmente desastrosos, e, sobretudo, este trabalho é lento.

Pelo cruzamento? Temos nós nos olhos o livro aberto da historia das diversas raças equinas formadas por este methodo. O Inglez-de-corrida, o Anglo-arabe, o Anglo-normando, o hunter, os Trotadores-americanos, etc., etc., para só citar os de elite — são raças oriundas de uma rigorosa selecção — auxillados, está bem visto, pela alimentação, trato, hygiene e gymnastica funcional.

O melhoramento, pois, do nosso criollo poderá ser feito por meio de uma infusão de sangue do puro Arabe, com uma alimentação boa e abundante, e sobretudo adequada, e um trato conveniente.

Reproduzindo-se, á vontade, em campos abertos, sem uma escolha previa dos padreadores,

(2) Veja-se o esplendido livro "O Cavallo Criollo" de D. M. Riet.



amamentando-se "como Deus fôr servido", alimentando-se pacamente e desenvolvendo-se lenta e insensivelmente, os nossos equinos vão cada vez mais e mais se degenerando: perdendo em tamanho, em fôrmas, em todas as suas qualidades próprias. Se, por effeito do utlavismo (resultado de uma potencia hereditaria, incomparavel da raça original) apparecem, em meio dos "pungas", finos e preciosos typos de cavallo, é que o criador apreciando-lhe a bôa andadura, a resistencia notável, a docilidade e sobriedade admiráveis, requestrava-os do campo, alimentava-os mais fartamente e os torna o seu auxillar insubstituível na sua vida rural.

E estes bons especimenes, em vez de serem naturalmente os geradores de proleiros mais preciosos, são quasi sempre afastados da reproducção, quando não mutilados para o exercicio della.

Comunmente, para "lôtar", para garantir portanto, se escolhem de preferença o cavallo impréstavel para sella, por veloce, sem qualidades apreciáveis, algumas vezes aleijado, outras, já velho, cêgo, estroplado, cansado, impróprio quasi sempre para produzir filhos perfectos.

Trato nenhum recebem as eguas criadeiras, e menos ainda o poldrinho. Só aos 2 e 3 annos é que, estando na idade de servir, o criador vae amansá-lo para sella ou para carga.

Aconselhando em uma infusão regeneradora de sangue arabe, não quero dizer, porém, que condemne "in limbo" a introducção de raças outras.

O que precisa fôr fixo é isto — para melhorar os nossos pobanhos cavallares o meio directo, sem atalhos, é o cruzamento progressivo, até um certo ponto, com o arabe, a fim de regenerá-los um tanto ou quanto, empós

seleccionar as melhores famílias obtidas, para, em ultima analysa, ter-se uma raça "criôla arabe", se assim posso dizer.

O puro sangue-inglez foi assim obtido, de um lado a raça autochthone e do outro o arabe, cuja influencia foi exercida por algumas gerações, após o que entrou em acção a selecção, ou melhor a consanguinidade, nuxillada enormemente pela gymnastica funcional, hygiène, trato, etc., etc.

O que queremos é um cavallo forte, resistente, sobrio, de bôas fôrmas, rustico e de bom tamanho. Isto obter-se-á com mais probabilidades de successo pela infusão de sangue arabe, acompanhada de uma selecção e consanguinidade (esta quando necessaria, apenas) e de um trato e alimentação convenientes.

Para os hippodromos, para os criadores de posse, de gosto e sobretudo de alguma theoria e de muita pratica, desde que os factores ecologicos com que se tenha de lutar sejam favoraveis, nada mais aconselhavel do que a introducção de reproductores

da raça ingleza de corridas e de outras necessaveis e adequadas ao trabalho para o qual tremos criá-las.

Esta Intromissão, porém, de sangue exótico, não terá como fim melhorar o cavallo criôlo a ser utilisado em as nossas fazendas sertanejas. Será apenas uma questão de gosto, de luxo, ou de paixão pelas "corridas".

Adiante veremos então em como a raça arabe é a unica verdadeiramente pura, possuidora de enorme potencia hereditaria, capaz portanto, de dar aos nossos equinos quasi todos ou todos os bons caracteristicos e as qualidades bôas que lhe faltam.

II

Na escolha de uma raça para o melhoramento dos cavallos, que possuímos, temos que levar em consideração:

a) Em primeiro lugar, a origem dos nossos animaes,

b) o fim visado pela nossa criação; cavallo de corrida, cavallo de sella, de tiro leve, ou pesado;



FAZENDA DA GLORIA — E. DO RIO — JULIO CESAR LETTERBACH

Platos das raças — Rhod Island Bred, Leghorn Branco, Cocker de Malines, Orplington Brancos e Gigantes de Jersey

...a possível adaptação de
raça melhoradora no meio em
que pretendemos criá-la.

Da origem dos nossos equinos
o que sabemos é isto: Possivel-
mente foram os portugueses os
introdutores desse animal agri-
cola aqui no Brasil. Ora, o que
os equinos possuíam os portu-
gueses, que cavallos habitavam a
península Iberica? E' facil sa-
berlo. Bastante será fazer um
história e ainda do "cavallo Alter".

Com este nome se conhece uma
raça, ou melhor, um typo da raça
Andaluza, formado em Portugal.

Meio em o apelo do enai-
mente San ou direi que a raça
Andaluza, celebre entre as cele-
bres, que teve o seu apogeo na
idade media, é uma casta equina
formada na Andaluza, região
meridional da Hespanha, — por-
ta de entrada dos arabes, — pela
inclinação ali do cavallo destes
invasores, em mestiçagem com
aqueles do norte da Africa
berberes e outros predomi-
nando, porém, o arabe. A asse-
veração de Armando de Lemos
é categorica: "...a raça fôr, é
facto incontravêrso que o typo
azilático predomina na raça anda-
luza, visto que nestes ultimos se-
culos os garranhões de preferên-
cia empregados na melhoramen-
to e conservação da raça eram
taes e particularmente syrios.
E, e isto não fôr verdade, como
foi possivel o Andaluza servir de
modelo zootecnico para um
Bourgetai, a mestre reconhec-
do de ecologia ou mesmo vir
a ser o cavallo preferido e pre-
dicto do grande cavalleiro que
foi Napoleão? Sem uma dose
envel do sangue arabe impos-
sivel seria na Andaluza tornar-se
o corcel famoso que haperon nas
cudelarías européas, por quasi
toda a idade media como o foi
mais tarde o Puro sangue Inglez,
outro legítimo producto da gran-
de força da regeneração que pos-

sueem os equinos dos mussulma-
nos. Os arabes, puls, invadido
a península Iberica, allí delux-
ram as soberbas sementes de seus
cavallos incomparaveis. Por ef-
fecto de misturas com outras
castas de equinos e mesmo da
inclinação dellos em uma nova
região, originou-se a raça penin-
sular bello lizitana. Esta raça
é o conjuncto dos cavallos da
"vasta extensão da Betica e La-
zitanha dos romanos, da provín-
cia da Andaluza e Extremadura
hespanhola, e de todo o Portu-
gal de hoje, principalmente das
provincias do sul" (Recensamen-
to geral dos gados, em Por-
tugal — 1872).

Imperava o typo bello-lizita-
no em andaluza em todo o Portu-
gal e grande parte da Hespanha.
Naquelle praecriar-se formar um
typo de selecção criando-se uma
cudelaría no Alentejo. Esta, re-
cebendo o nome de Cudelaría
Real de Alter do Chão, trans-
mittiu-o ao typo nella elaborado.
A selecção teve inflexão, dizem,
em 10a egnas andaluzas, no
anno de 1748. E assim teve nas-
cimento a raça de cavallo "Al-
ter", aliada chamada "Alter
real". Como o Andaluza, o Alter
teve tambem a seu periodo de
fulgor. De 1790 a 1800 "toda
a Europa o fulgor a expressão
hippica mais selecta e primacial
da Peninsula".

O Alter, porém, com o des-
apparecimento da seu anelen se-
lecto, com as reformas inun-
meras por que passou a urden-
tuição agro-pecuaria portugueza,
com a ascensão do cavallo In-
glez, e com o desenso votado á
equitotecnica no Helio, dege-
nerou-se, amola-se quasi, em
meio dos rusticos disformes, sem
vigor, sem sangue, sem estirpe.

Enquanto isto succedia com
o Alter, a mesma se deu com o
Andaluza, o qual foi pouco e
pouco perdendo a sua fama, por

ter perdido as suas qualidades
(falta de selecção de typo, mes-
tiçagens varias).

Hoje, portanto, o cavallo Al-
ter, e mesmo o Andaluza, não
existem mais em sua pureza. En-
contram-se alguns individuos par-
ticipadores de uns em muitos dos
caracteristicos dellos; estes in-
dividuos são, porém, raros.

O cavallo brasileiro descen-
dendo, por força das circumstan-
cias, do Alter e do Andaluza, po-
deria ser regenerado por elles.
Mas os alteres ou os andaluzes
não se encontram assim tão fa-
cilmente. Resta-nos remontar á
origem destas castas e deparar
com o Arabe.

Sendo o fim geral da nossa
relação equina produzir cavallos
de regular tamanho, fortes, re-
sistentes, rusticos, de boas fór-
mas, para sella, carga, tracção
leve (carroças) extensivamente,
clara será que sómente uma ra-
ça muito rustica, como a Arabe,
pôde se adaptar nas nossas fa-
zendas do Norte, isto é, os pro-
ductos della (3).

A raça que nas ha de convir
deve, portanto, dar productos
rusticos, bem feitos, fortes; de
tamanho regular, etc., etc. Dessa
sorte a raça arabe, está, pois,
dominando todas as outras. Só-
mente ella, com mais vantagens,
poderá transmittir as suas qua-
lidades excepcionaes, sendo como
é, raça pura, de uma pedeneia
hereditaria notavel (é a raça
mais antiga que se conhece) "O

(3) Desvindo-se a questão pa-
ra um fim especial e reduzida, o
puro sangue Inglez ou outra qual-
quer raça de luxo, para nós, em
estabulação sob a guarda de uma
hygiene severa e debaixo dos
olhos da veterinaria, poderá se
dar bem. Mesmo os 1/2 sangue
ou 3/4 e 7/8 de outras raças mais
ou menos rusticas, em condições
favoraveis; pastagens ricas e sa-
nadas, tração e hygiene — pode-
rão tambem ser criados producti-
vamente.

cavallo arabe é o typo mais perfeito da belleza, pela feliz harmonia das suas fórmãs, a nobreza da sua physionomia, elle realiza o modelo acabado do cavallo de sella. Suas qualidades moraes são igualmente superiores; possui força, agillidade, sobriedade, resistencia; elle tem a nobreza e a graça reunidas no vigor" (Diffloth). "Nobre, fiel, ardente, dellado, vivo, forte, vigoroso, sobrio", "pode mais que a fome, pode mais que a sede; acostumado a viver de pouco, não tem bocca exigente"; "é um urador, o estribo é a sua vida, a linção a sua morte". (Ferreira Rêa). "Não ha animal mais perfeitamente domestico, leal e dellado do que a cavallo arabe" (Armando de Lemos). O unico, o verdadeiro puro-sangue é o arabe, o prototypo da especie hippica, o nobre animal dotado de energia incomparavel, fortaleza, mansidão, sobriedade, reunidas ás mais bellas fórmãs e harmonia de proporção que se possa desejar. A este, sim, deverão as raças que pretendem melhorar-se, ir pedir o sangue regenerador (Conde de Fornos d'Algodres). O cavallo arabe tem sido, durante seculos, a fonte de todas as qualidades superiores dos cavallos de sella, de tiro leve e de guerra. Nos cruzamentos este animal dá a elegancia de fórmãs e, sobretudo, a tempera ou ardor de temperamento; pouco ou nada se inquietam os hippologos com ser elles de media ou pequena estampa (4) porque a estatura dos fillos depende em grande parte do desenvolvimento das mães; não é a cor-

pulencia, não é o peso que pedem no cavallo puro-sanguem azlatico, mas a transmissão, a fidelidade das suas raras e superiores qualidades. Isto é, aquelle conjunto harmonico de fórmãs esbeltas, correctas e graciosas, aquella vivacidade caracteristica do seu temperamento ardego e irrequieto, aquelle porte altivo, erecto e sobranceiro, que denuncia a nobreza de sua origem, qualidades que, reunidas, o tornam o mais perfeito dos equideos, mormente sob o ponto de vista de suas aptidões para o serviço de sella, do tiro leve e da guerra (R. Ferreira de Carvalho).

E' por via disto que as outras raças de cavallos, como já tive occasião de dizer, foram buscar no Arabe as suas qualidades espedaes delle, para o seu aperfeiçoamento. Assim é que todas as raças hipicas de hoje têm em suas veias o sangue arabe. Portanto, para o melhoramento geral das nossas cavalhadas é sobre todas indifferença a raça arabe, sem se entrar em especializações.

Uma difficuldade grande, se descolre, contudo, no pretendemos utilizar o cavallo arabe

para o cruzamento "grading-up" (continuo, progressivo, graduado) com as nossas eguas. E esta difficuldade está na obtenção de reprodutores, por serem elles raros e de preço nem sempre ao alcance de todas as bolsas.

E' aqui que entra em acção a influencia da administração, facilitando os meios para se attingirem estes progredimentos.

Felizmente uma onda de animação e de boa vontade parece ter-se espalhado entre nós; assim é que vemos implantadas no Pará tres Estações de Monta (duas em Marajó e uma no Baixo-Amazonas) verdadeiras luzes norteadoras, verdadeiros e fecundos auxiliares das nossas fazendeiras, tão falhos de intellectus e as mais das vezes falhos de recursos para emprehendermos desta ordem.

III

Nas lufas que aqui ficam escriptas, pretendo dar uma solução para o melhoramento do cavallo NÃO em todo o Brasil, refiro-me, como facilmente se ha-de comprehender no exposto, ao melhoramento do cavallo de sella, de carga, ou de tracção utilizados nas zonas pastoris do



Plantel — Polled-Angus — Fazenda Santa Monica

(4) O que para nós não é grande desvantagem, pois o nosso cavallo deve ser antes de talhe medio e não grande; somos cavalleiros pequenos e pouco pesados. O cavallo pequeno é mais facil de alimientar do que um muito grande.

norte, no transporte de productos nas zonas agrícolas e nos centros populosos — villas, cidades e capitães dessas regiões.

Em conclusão:

Para a criação cavalhar extensiva em as fazendas das zonas do norte nortistas o MEIO de trazer uma perfeição de formas e qualidades nos productos dessa pecaria resume-se em:

1) Melhoramento da alimentação pela formação de pastagens ricas e suculentas, e divisões dos campos nativos.

2) Introdução do sangue arabe como regenerador.

É este tal assumpto da nossa criação considerando a) a origem do nosso cavallo; b) o fim para o qual criámo-lo.

O primeiro quesito, isto é, aquelle da alimentação, já se acha fartamente discutido, ventilado e esclarecido pelo menos theoretica e dogmaticamente; razão por que não nos occupamos delle (5).

Funda-se, pois, o nosso estudo neste, enfim:

Tendo a criação de cavallos no meio pastoril nortista como finalidade a produção de caval-

los de sella, de carga ou de carroça, cuja altura deve antes ser pequena em media da que grande (somos cavalheiros de pequeno porte);

e sendo o nosso cavallo originariamente arabe por via indirecta;

e sendo a raça arabe uma raça melhoradora e regeneradora por excellencia;

Reputa acertada a idéa de recomendar e propagar o sangue arabe ou barbe (herbere ou herberesco) ou mesmo o andaluz ou alter-real desde que perfectos tanto ou quanto possivel como os mellos reproductores capazes de trazerem ás cavalhadas da Amazonia e meio-norte as qualidades que procuramos nos productos dellas criados, isto é, boas formas, resistencia, sobriedade e adaptabilidade ao meio e ao nosso methodo extensivo de criar.

E para incluir damos, em algumas Hulas, a que convem saber sobre as raças arabe e a barbe, herbere ou herberesco.

RAÇA ARABE. — Por entre as raças puras salienta-se, em primeiro plano, o cavallo arabe, que invadiu quasi todos os recintos da Europa, onde tem levado as excepçoes qualidades suas para a regeneração dos typos autóctones. Penetrou na Inglaterra, na Russia, na França, na Hungria, na Alemanha, na Hespanha, em Portugal, etc.

Em todos estes paizes tem ficado nas diversas raças locais os seus caracteristicos males ou menos fixados. N'alguns formando verdadeiramente raças ou em via disto; o Puro sangue-inglez, o Anglearabe, o Andaluz, o Alter, etc. Em outros, sem formar uma raça nova, tem contribuido, comtudo, para o melhoramento das especies indigenas. Quer dizer que o sangue arabe espalhou-se por todas as raças equinas en-

raças, formando em alguns lugares verdadeiramente novas raças, e em outros deixando apenas os caracteristicos demarcadores da sua superioridade.

O puro-sangue-inglez, o cavallo que por muito tempo dominou nos Haras europeus — epoca da falada "anglo mania" — sendo um descendente puro e directo da arabe, tem por seu lado levado a outras raças o sangue asiatico, embora indirectamente.

E', pois, com alguma razão e justiça que se diz ser o arabe o regenerador das raças equinas, por excellencia.

O cavallo Arabe é, sobretudo, diz Déchambre, um notavel cavallo de sella, sua conformação e seu temperamento lhes permittem preencher admiravelmente este papel. E' dotado de fôrça e de resistencia á fadiga. E' solto, energico e vigoroso.

O herço da raça arabe parece ser o planalto central da Asia, donde se irradiou pelas diversas partes do mundo levado pelos Aryas, os seus domesticadores. Occupa uma area geographica dilatissima que se estende pelos tres continentes.

Tem sido assim tão diseminada devido ás diversas invasões dos povos vindos do Oriente. Primariamente os Aryas na sua conquista do Occidente, depois a invasão dos Mouros na Peninsula Iberica e no sul da França para só citar estas duas grandes deslocações de povos — foram a causa inicial da expansão da raça equina asiatica. Os Inglezes, por sua vez, encontrando nella uma raça perfeita, semelaram na pebis suas colonias de além-mar. Os hespanhoes, em melhoramento, os hericos, ao levarem a elevação do Novo Mundo, transportaram-na comtudo, introducindo-a nas regiões que iam colonizando.

De modo que o nucleo aryano de Pleistoceno é hoje a raça

equina mais espalhada no superfluo do globo, formando os 9/10 da população cavallar mundial.

"O cavallo arabe tornou-se um animal cosmopolita, adaptando-se a condições diversas, em todos os pontos do seu habitat primitivo, o que é uma particularidade das mais interessantes de sua ethnographia (Déchambrey).

Muitos da Asia, estes cavallos encontraram na Arabia as melhores condições para o seu aperfeiçoamento, alcançando nhl o "braxio de valor e belleza", donde a denominação generica de cavallo arabe, apesar de existirem em maior ou menor pureza de sangue não somente na Arabia, mas tambem em o norte todo da Africa, na Turquia, no sul da Russia e na Persia. Os typos meliores, mais perfectos e mais puros são, porém, aquelles originarios da Syria, de Nedjed ou da Persia.

RAÇA BERBERESCA. — O cavallo barbe é um typo da raça de cavallos chamada "africana" (*Equus caballus africanus*), em opposição á raça "asiatica" (*Equus caballus asiaticus*), que alguns auctores, entre os quizes Piétrement, propendem filiar a esta ultima; outros (Sanson) dão-lhe a Nubia como patria, e por fim, as tradições dos arabes, confirmando a primeira versão, indicam a Asia como berço do cavallo africano. O facto é que houve introdução (6) de ca-

vallos asiticos (arabe) em o norte da Africa, (Egypcio, Algeria, Marrocos, Tunisia, etc.), donde resultou naturalmente uma approximação de typos, talvez originariamente com a mesma patria, o que faz considerarmos, além de por outros motivos, o barbe e o arabe, como regeneradores em igual plano de importancia. E, se não fôr assim, não teriamos um typo genuinamente berberesco como um dos famosos ancestraes do puro sangue-inglez. Refiro-me áquelle cavallo que a visão zootecnica de Lord Godolphin foi distinguir entre os varaes de uma carraça de agnadelro, nas ruas de Paris, para proclamá-lo um typo perfeito de reproductor, empregando-se conjunctamente a "Byerly-Turk" e "Darley-Arabian" na formação da "raça ingleza" (7).

E, se não fôr assim, tambem não teriamos "Ali-Pacha", "Randy" e "Balractor" influido na criação da variedade de cavallos do Wurttemberg e "Smetanka",

vallos. Aquelles que se encontram ainda hoje nessas tribus, assim como na Tunisia, e Algeria, não cessaram de pertencer, no seu maior numero, ao typo que consideramos autochthone, apesar das frequentes introduções de reproductores asiaticos. — SANSON.

E adiante. Não esquegamos que depois da chegada dos Arabes na Africa os dois typos se tem misturado constantemente.

SANSON.

(7) A raça barbe tem representado um papel consideravel na criação de nossas populações cavallares melhoradas. Godolphin Arabian, um dos antepassados do puro-sangue-inglez, era de origem africana. — DUFFLOTH.

como o pai dos trotadores Orloff, todos africanos de origem!

O en talhe, como o do arabe, é medio 11, m 171 ou pequeno (1, m 40). Em suas formas e linhas o cavallo berbere é meno perfeito do que o arabe, propriamente dito. Faltam-lhe muitas das vezes a harmonia das proporções a elegancia plastica do typo oriental; mas "é sempre bello em acção, porque é de uma bravura a toda prova". O vigor e energia, resistencia e rusticidade, são-lhe peculiar (8).

E é por estas razões que o barbe "está longe de ser um d'generescencia do cavallo arabe", podendo mesmo "ser-lhe superior", se o fosse submettido aos methodos rationaes de criação a um aperfeiçoamento emfim.

Os inglezes, mestres primorosos de zootecnica (pratica e theoretical) ao pretenderem melhorar os seus rebanhos de equinos na India, foram buscar o cavallo berberesco, dando ao munda criador tropical mal uma formosa lição na arte em que são peritos. Inegavelmente; ao envez de se utilizarem do puro-sangue (raça de casa) ao qual, numa angli mania desastrada, emprastando inadvertidamente um prestígio em razão para melhoramento de nos o cavallo — qualquer não seja a sua utilização.

(8) Na campanha da Crimeia foi o mulco que ponde resistiu. Nas expedicoes do General Dabmas na Africa os barbes suportavam cargas de 150 Kgs., mais do que a carga habitual do cavallo de campanha francez.



O FUMO

Variedade de tabaco cultivado no Estado do Pará. Aquisição e escolha das sementes

Pelo Eng.^o Agrônomo Eneas Calandrin Pinheiro

(Em continuação)

São oito as variedades de tabaco cultivadas no Estado do Pará e conhecidas vulgarmente pelos nomes de Gigante, Pretinho, Barucy, Americano, Saracá, Geulpapo, Rato de Gallo e Burro.

1.^a) O Gigante (*Nicotiana auriculata* L.?) Apresenta as folhas alevantadas ou sub-horisontaes, largas, ovaes, oblongas-cordiformes, obtusas, bolhosas, delgadas e bem que carmidas, nervosas finas; as nervuras lateraes for-

em terrenos communs, folhas oblongas, approxinadas e alevantadas, lisas e espessas flores grandes, um tanto avermelhadas, com divisoes muito curtas no limbo.

4.^a) Americano — (*Nicotiana Tabacum* L.) É uma variedade que me parece o Tabaco de Virgínia. Esta planta cresce de 15 a 18 decímetros. Folhas pendentes, ordinariamente oblongo lanceoladas, algumas vezes ovnes; muito approxinadas, estreitas, nervuras secundarias formando um ngulo agudo com a nervura

tambem cltura, como o Barucy, porém de maior comprimento. O povo acha que as folhas são semelhantes à cauda do gallo, razão pela qual lhe dá esta denominação vulgar.

8.^a) Burro — Folhas menores que as do Geulpapo, achando-as o povo semelhante à orelha do burro, donde lhe vem o nome.

É das tres ultimas variedades a mais desprezada e o agricultor intelligente, que as distingue depois de transplantadas, talas substituir immediatamente.



Folhas de tabaco Gigante

mam quasi um angulo recto com a nervura media.

Flores conglomeradas em cacho pendulado, tubo da corolla alongada, recto, cylindraceo, dilatado no alto, campaniforme; as divisoes do limbo alongadas e acuminadas ou ligeiramente micronadas, corolla com contorno parecendo pentagono. Haste de 12 a 18 decímetros. É a variedade mais cultivada entre as plantadeiras de tidaco.

2.^a) O Pretinho é uma das variedades mais apreciadas tem as folhas alongadas, alevantadas e proximas tomam uma bella cor e tem agradável aroma. Haste de 14 a 17 decímetros.

3.^a) Barucy — É a variedade mais commum no Estado. Muito semelhante ao Gigante sua haste desenvolve-se até 17 decímetros

mediana. Flores em corymbio paniculado; tubo da corolla alongado, recto, cylindraceo, dilatado no alto, campaniforme, com divisoes do limbo alongadas, nemiladas e recalhadas.

5.^a) Saracá — Muito semelhante ao Pretinho, crescendo mas me nas proporções. A differença que faz deste é ter as folhas encrespadas e um pouco mais estreitas.

6.^a) Geulpapo — Semelhante ao Americano porém do pouco valor para os plantadores, por dizerem que é fraco. As folhas são diferentes do Americano por serem mais curtas e na epocha da apinhia apresentam-se de cor verde muito pronunciada.

7.^a) Rato de Gallo — Folhas bastante crespus e mais delgadas que as do Saracá, mostrando

A aquisição das sementes é feita no proprio anno da cultura e o agricultor, na ocasião de arrancar as plantas, devida da colheita as separa e guarda em garrafas, hermeticamente fechadas, para as sementelras do anno seguinte. Não é objecto de commercio a semente de tidaco. As mudas, em estado de transplantação custam de 3\$ a 12\$, conforme a qualidade e a maior ou menor procura.

Como a transplantação é feita, sem selecção das variedades, somente depois que as plantas attingem a certa tamanho é que são distinguidas.

Entretanto, seria facil e util seleccionar os agricultores as sementes, pelas variedades principais, estabelecendo, assim ly-

pos especímenes e valorizados para o commercio.

O INICIO DA CULTURA DO TABACO NO PARÁ. SEMEN-TEIRAS

Geradmente, no Pará, todo o plantador de tabaco é agricultor geral: tem roças de mandioca, milho, arroz, etc. Pois bem, é na ocasião em que os terrenos das derrubadas se aparelham para as plantações, depois do encolçamento (operação que consiste em limpar o solo dos restos de madeira mal queimados), que os lavradores preparam, quasi sempre nos fins dos roçados, proximios á cereia, as canteiras para as sementelras do tabaco. Estes canteiros têm mais ou menos um metro de largura e de 3 a 5 de comprimento. São elles cobridos com detritos vegetaes, cinzas, etc. Logo no começo das chuvas, de fins de Janeiro até fins de Fevereiro, as sementes são lançadas a granel, em quantidade tal que chegam a cobrir quasi que inteiramente a area do canteiro, como já tivemos occasião de observar. Então, com as condições locais e a boa porcentagem vital das sementes, ellas germinam facilmente e o agricultor tem a cuidado de desbastar a superficie do canteiro das plantinhas em excesso, quando ellas alcançam tamanho sufficiente para permitir esta operação. Estes canteiros costumam ter uma cobertura movei de palha, para os resguardar da chuva ou calor excessivos.

Durante todo o mez de Abril começam os lavradores a preparar os terrenos para a transplantação.

PREPARO DOS TERRENOS, VIRAÇÃO DA TERRA, TRANS-PLANTAÇÃO DAS MUDAS

E' precisamente durante os mezes de Maio e Junho que se preparam, nos municipios produtores de tabaco no Estado do Pará os terrenos para a transplantação das mudas.

O preparo destes terrenos, em toda a região produtora do fumo, isto é nos municipios de Vizeu, Igarapé-Assú, Bragança, Quatipuru, etc., especialmente nestes dois ultimos que são grandes produtores, obedece a um processo, ainda que demorado,

um tanto regular. Os plantadores, em geral, reúnem-se em parceria, a que vulgarmente dão a denominação de convidado para a viração da terra.

Temos presenciado em varios logares dos municipios de Bragança e Quatipuru esses certameos onde o numero de viradores da terra, attinge as vezes trinta pessoas a revolver, o que elles chamam um ceto. Todos em linha com enchedas, escavam a solo, principalmente essa superficie, o bastante para desbastar o do capim, ou outra qualquer vegetação, depois no lugar destinado cavam regularmente uma vala com a profundidade approximada de dois palmos, onde é jogada a terra e capim tirados da superficie que ficam cobertos pela terra arrancada da vala, terra esta que com as enchedas mesmo, é a gradada. O espaço de cada ceto é de oitenta centímetros approximados e o tempo gasto no preparo destes cetos, raras vezes excede a 3 minutos. De modo que vinte homens formando uma fila de quinze metros podem preparar em tres minutos doze metros quadrados de terreno, ou sejam 2.160 metros quadrados em nove horas de serviço, que é regularmente o dia de trabalho.

Quasi sempre, os terrenos, antes da epocha do preparo, são estrumados. Para isso fazem-se grandes curruas, onde se prende o gado, durante os mezes de inverno.

O tabaco plantado em terreno cobrado com estrume animal e bem virado é o que melhor produção offerece, não só no que diz respeito á colheita como tambem á qualidade do fumo depois de fabricado.

Nos municipios de Ourem, São Miguel do Guamá, Trilua e Aracá, outros importantes produtores de fumo, o preparo de terreno consiste em queimar as capoeiras (lugar onde bove roça) novas e transplantar as mudas.

A plantação do tabaco em todos os municipios que o produzem no Estado é feita cuidadosa e regularmente.

Depois de completo o preparo do terreno, quasi sempre quinze a vinte dias depois de virado, epocha em que toda a vegetação enterrada está mais ou menos transformada em adubos, são colhidos as mudas em regular

afilhamento, em covas distantes umas das outras sessenta centímetros, mais ou menos, ficando cada afilhamento separado por uma ida de 1 metro.

De vinte dias a um mez, após a plantação é effectuada a primeira capina. Esta consiste ainda em fazer chegar a vegetação arrancada aos pés da planta e cobri-la com terra. Depois dos quarenta e cinco dias effectuam os plantadores o que elles chamam chegar terra ao tabaco. Formam-se entao grandes leiras afilhadas, com a terra tirada das idas, que se transformam em valas, terra esta que se chega aos pés das plantas.

Este processo contrillme, não só para o crescimento, como tambem para resguardar a plantação do excesso de humidade.

Completamos este capitulo com os conselhos e estudos que adiante seguirem, por nós organizados, relativamente ao preparo do solo, viveiros, semeadura, produção, conservação e escolha das sementes e adubo para o tabaco.

Depende em grande parte, tambem, a boa exita na cultura do tabaco, das differentes preparações porque se deve fazer passar o solo.

O tabaco exige um terreno bem rotundo, permeavel as aguas das chuvas, capaz de conservar humidade sufficiente, e tambem de ser facilmente penetrado pelos raios solares, de modo a fornecer liberdade ampla ás raizes estenderem-se e desenvolverem-se.

Sendo assim, a planta se acheta sempre apta a resistir os rigores das secas desenvolvendo-se melhor, porque encontra muitos elementos para nutrir-se, ganhando mais qualidades pela absorção do calor subterraneo.

Deve-se portanto, fazer passar o solo por differentes e multiphas preparações.

Como se effectua em toda e qualquer cultura as preparações, que tendem mobilizar o terrenos argillo-arenosos, arenos argilhosos e calcareos, devem ser effectuadas mais cedo que nos terrenos fletros de natureza arenosa.

Os amanhos devem ser feitos antes do inverno, usando o agricultor para isso dos arados, de charruas e das enchedas.

O progresso agrícola tem proporcionado aos agricultores, que se occupam da grande cultura, os instrumentos mais aperfeiçoados, como sejam os arados, as charruas, as grades, etc., que attendendo a economia da tempo e de capital devem ser preferidos; mas na pequena cultura a enxada occupa o primeiro lugar, porque o terreno fica mais mobilizado.

J. Demoor affirma que:

"Um amanho feito a enxada vale por dois feitos a charrua."

Nós não admitimos semelhante proposição referente á grande cultura, onde o numero de braços empregados na ratela absorve um capital quasi sempre superior ao valor da produção que se póde obter na colheita.

Decorrido um certo tempo, e se as condições meteorologicas permittem, o agricultor deve dar um terreiro amanho de 15 a 20 centimetros, para que os estrumes fiquem bem misturados com o solo.

Pasadas que sejam 5 a 6 semanas, deve o solo soffrer um quarto amanho; mas, sendo este de 10 centimetros apenas, para que os estrumes não affundam á superficie.

Depois d'este amanho praticado com todo cuidado po-sivel, tem lugar uma vigorosa gradagem.

Se o agricultor possuir adubos chimicos pode applical-os, mas pouco tempo antes de effectuar-se a plantação, attendendo ao

ella, caso o agricultor d'elles disponha.

Antes de ser executada a plantação, o agricultor deve effectuar o ultimo amanho e fazer passar após a grade, de modo que o campo fique bem pulverizado e nullo.

No nosso meio é raro o agricultor que effectua dois amanhos no solo, geralmente fazem uma só ratela, e para isso, quando não é da enxada usam do tradicional arado creculo, que só limita-se a rasgar a terra, e não a revolve convenientemente.

Schwerz, illustre agrônomo allemão, assim se exprime sobre o preparo do solo destinado á cultura do tabaco: — "É preciso dar ao menos tres amanhos antes da plantação do tabaco. Como



Folhas de tabaco Pretinho

TERRAS FORTES. — Quando o agricultor quizer succeder o tabaco a uma colheita obtida em terra argillo-arenosa ou de natureza calcarea (terra marnosa, turme, etc.), reitada a colheita, deve elle dar um ligeiro amanho no solo, de 7 a 9 centimetros de profundidade, e deixal-o após em repouso por algum tempo.

Se possuir estrumes bem decompostos deve conduzi-los para o terreno na razão de 50,000 a 75,000 kilos de estercos e misturá-los no terreno com um amanho de 15 a 17 centimetros.

O agricultor que possuir estercos de porco e de carneiro em quantidade sufficiente deve preferi-los a qualquer outro, attendendo ás suas propriedades, a que já nos referimos, quando tratamos dos adubos.

O agricultor deve calcular um tempo determinado, para que os estrumes se decomponham convenientemente.

seu grande poder de solubilidade.

TERRAS LIGEIRAS — Nos solos de natureza arenosa o agricultor não deve empregar a mesma quantidade de estercos como nos terrenos de hum descripção, mas deve duplicar essa quantidade em adubos liquidos, porque, se o agricultor utilizar-se da mesma proporção de esterco n'estes terrenos, acelerará a maturidade da planta nas occasões de secca.

Os residuos de origem vegetal já decompostos e misturados com a urina de vacca consttue um excellente adubo que applicado na razão de 3,500 a 4,700 kilos dá magnificos resultados.

O agricultor regará com este adubo o solo, e depois deve sujeital-o a um amanho de 8 a 10 centimetros de profundidade.

A applicação dos adubos chimicos azotados, phosphatados e potassicos é de muita convenien-

ella gosta de um terreno fresco, não se poderia, suppondo-se um sub-solo, amannhar profundamente, etc."

A cultura do tabaco póde succeder-se por muitos annos desde que o agricultor restitua ao solo, por meio de adubos, os elementos que lhe foram subtrahidos pelas culturas.

Effectuada a gradagem, e finalmente praticada a passagem do rolo, o solo ficará homogeneamente unido, tendo então lugar a elaboração dos sulcos.

A distancia que devem guardar os sulcos entre si depende da natureza do terreno, e da variedade do tabaco, que se quer cultivar, variando de 50 a 80 centimetros.

Em muitos paizes, como nos Estados Unidos, a distancia guardada pelos sulcos chega até um metro.

Schlesing diz que, com os sulcos muito unidos obtém-se

uma colheita de folhas tão frágeis e tão deificadas que mal se prestam á conservação.

De tres em tres sulcos deve o agricultor deixar um espaço maior para fornecer mála facilidade no tratamento a que tem de sujeitar-se a plantação.

Quando o terreno fór inclinado os sulcos devem ser feitos em sentido da diagonal; cuidando este que não deve ser esquecido pelo agricultor, para evitar nas ocasiões das grandes chuvas que, as enxurradas, que deslizarem pelos intervallos dos sulcos, não prejudiquem as plantas, que vegetam nas partes mais baixas do terreno, e não arrastem a matéria orgânica das partes elevadas.

Se os sulcos feitos no sentido do declive o malogro da colheita será inevitável nos annos muito chuvosos.

ELABORAÇÃO DOS VIVELROS.

Para que o agricultor altamente esperanças nos proficuos resultados de uma futura colheita, é necessário que elle tenha assegurado de ante-mão as bases em que devem fundar essas esperanças.

A preparação dos vivelros ou alfobres deve receber do agricultor os maiores cuidados, pois, são d'elles que provém os resultados mais vantajosos, e também os prejuizos mais desastrosos das culturas.

Sem boas plantações não pôde haver boa cultura; e isto só se consegue com a elaboração de bons alfobres, onde a bon semene germinando encontra elementos capazes de transformarem esse germen n'uma plantinha sadia e cheia de vigor.

Dá-se o nome de vivelro ou alfobre a um lugar reservado de terreno fértil bem rotendo, perfeitamente abrigado dos ventos e chuvas e da intensidade da luz solar, onde se fazem as semeaduras.

O agricultor deve escolher um terreno onde abunde a matéria orgânica para preparar os seus alfobres; são preferíveis os curraes de gado bovino, ou as antigas malhadas.

Os cantelros devem ser levantados nem da solo 0,20m, tendo um metro de largura e comprimento arbitrário.

Escolhido o terreno onde tem de ser elaborada os vivelros, o agricultor deve rotendo o melhor

possível de modo a tornal-o bem solto e poroso.

Antes da elaboração do vivelro é de conveniência que o agricultor misture com a terra o esterco destinado a fertilizal-a de modo que fique homogeneamente espalhado.

Esse esterco deve se achar perfeitamente decomposto e ser antes de applicado misturado com porção sufficiente de cinzas de madeira.

O nosso Illustrado mestre dr. Gervasio d'Utra tratando sobre este assumpto disse: "Quando se dispõe de terra pingue ou humilera das matas e brejos, pode-se empregar-a também sem muito proveito na confecção dos vivelros; mas releva advertir que o humus proveniente dos restos decompostos dos brejos turfosos, ferruginosos ou das muitas resinosas deve ser absolutamente proscripto, em virtude, principalmente, de sua extrema acidez."

Alevantados os vivelros a terra deve ser calçada muito de leve de modo a ficar perfeitamente plana e munda.

Feito isto o agricultor deve penetrar sobre a superfície exterior que esteja bem pulverizada, e que se ache em perfeita decomposição devendo praticar após a semeadura.

Para isso misturam-se as sementes com cinzas ou areia bem fina na proporção de dez a doze vezes o seu volume, para que se possam distinguir os lugares já semeados.

Esta precaução é devida á grande finura das sementes, que n'uma capsula subfusiforme de 2 centímetros de comprimento sobre 7 milímetros de largura, lamen contém até 40,320 1^{ra} m centimetro cubico de grãos bem desenvolvidos encerra 11.005, contendo, portanto, um litro 1.130.499 grãos.

A semeadura pode ser effectuada com as mãos ou por intermedio de uma penetra.

Elia não deve ser compacta e sim bem rala para que as plantinhas não se prejudiquem mutuamente, e livremente se desenvolvam pulantes e sadias.

Os vivelros como já dissemos devem ter 1m,50 de largura sendo o comprimento arbitrário, esta largura é assim determinada para que se possa tratar das plantinhas sem offendas.

Effectuada a semeadura será o vivelro, para o agricultor, objecto dos seus maiores cuidados.

E' indispensável abrigar-se o alfobre, quando a estação for muito quente, com folhas de palmeiras, de modo que essa cobertura não intercepte totalmente a passagem dos raios solares.

Deve ser uma cobertura rala, para que a luz resvale através dos intervallos das palmas e vá lucidir branda e suavemente nas plantinhas que vêm de germinar.

E ainda mais é de conveniência esse abrigo para evitar o effeito das neblinas, e das chuvas grossas, que muito daniflciam as plantas.

Na Europa os agricultores usam cobrir os vivelros com um papel especial embebido em óleo.

Antes de effectuar-se a semeadura deve-se regar ligeiramente para que as sementes adhiram ao solo com facilidade.

Depois da semeadura o alfobre deve ser regado todos os dias para manter sempre um grau conveniente de humidade.

Diz o nosso Illustrado mestre G. d'Utra: "E' de observação devida á plantadores intelligentes que a agua menos fria aproveita melhor á planta nas regas; mas ella não deve ser propriamente morna."

Quando tiver o agricultor effectuada a semeadura, deve cobrir as sementes com terra preta bem fina e secca.

O alfobre deve ser visitado todos os dias pela manhã cedo, e a tarde ao cair do sol; estas visitas tem o fim de serem as plantinhas protegidas contra os grilos, os pulgões e as lesmas, que as atacão e daniflciam.

Quando os vivelros forem visitados pelos carneões, destroem-se-os porvillando cal em pó sobre elles pela manhã, depois faz-se um cordão da mesma cal de 0,05m de largura em torno do vivelro para impedir o ataque de novos invasores.

Outro humigo que é preciso destruir é a tonpetra, que enterrando-se pelo solo do vivelro vai revolvendo-a e impedindo assim a germinação da semente.

O agricultor deve cuidadosamente arrancar as hervas daninhas que vegetam no vivelro em prejuizo das plantas, devendo fazer o mesmo com as mudas atacadas pela ferrugem e affectadas pela móla.

Nas estações quentes, estando o adfofre abrigado, o agricultor pode limitar-se a fazer duas regas sómente, sendo a da manhã mais abundante que a da tarde.

Se por acaso o agricultor não quiser proteger as plantinhas contra a intensidade dos raios solares, são imprescindíveis tres ou quatro regas por dia.

O agricultor deve dispensar às plantinhas toda a somma de cuidados possíveis: nearrelalas, regalas mesmo com todo carinho n'essa idade tenra da vida, para que ellas em agradecimento, mais tarde, offereçam os resultados mais proveitosos como recompensa a tanta sollicitude.

Não é sómente do que acabamos de expor que depende a boa elaboração de um viveiro apto a fornecer vigorosas mudas: concorre em grande parte para isso a boa qualidade da semente, que o agricultor póde adquirir.

Produção, escolha e conservação das sementes. — Geralmente os novos agricultores ligam pouca importância às sementes das quaes fazem aquisição para as futuras sementeiras.

Quando não colhem das plantas que serviram para a colheita, compram no commercio, onde raramente se encontram sementes em condições.

Produzir boas sementes está na alçada de todo agricultor intelligente, mas em geral não o sabem fazer, porque se acham acorrentados á perniciosa rotina:

Se para todas as culturas é necessario obter boas sementes com maioria de razão deve-se obter para o tabaco cujas sementes são muito pequenas, e que degeneram com muita facilidade, quando não são bem conservadas.

O agricultor deve ser esmerado na escolha das plantas, que tem de reservar para servirem de "porta-grãos"

Porta-grãos. — Chamam-se porta-grãos as plantas escolhidas e destinadas á produção das sementes.

Para que o agricultor chegue a obter sementes de primeira qualidade, deve proceder do seguinte modo.

Preparando uma area de terreno, adubando-a o melhor possível, e plantando após n'esta area as mudas mais vigorosas que encontrar no viveiro

Esta area de terreno deve ser perfeitamente abrigada.

O agricultor deve ter o cuidado de não "capar" as plantas; os brotos lateraes devem ser arrançados á proporção que forem se desenvolvendo, para que os superiores tomem mais vigor, transitando assim p'ouça á maturidade.

N'estas plantas o agricultor deve visar a produção de galhos e não de folhas.

Tambem podem os "porta-grãos" ser cultivados por jar-



Folhas de tabaco Americano

dius, ou reservados mesmo entre as outras plantas destinadas á cultura; contanto que tenham um tratamento todo especial.

Essas plantas escolhidas no campo de cultura, devem possuir brotos vigorosos, bem alimentados e que não sejam muito elevados; essas são as melhores.

As plantas destinadas á produção das sementes não devem ser cultivadas proximas a outras variedades, para evitar-se a hybridação.

Vinte cinco plantas cuidadosamente cultivadas produzem pouco mais ou menos 1 kilo de sementes. Um litro de boas grãos equivale a 500 grammas.

As capsulas que maior volume possuirem e que amadurecerem em primeiro lugar são as que melhores grãos fornecem.

Quando as capsulas forem tomando uma cor castanha ou amarel-

lecinalda, devem ser colhidas, mas isto deve ser praticado em tempo secco á proporção que forem amadurecendo.

Se forem colhidas em tempo humido são atacadas pelo bolor, e se deterioram.

As capsulas colhidas devem ser guardadas, e só serem abertas quando o agricultor tiver de fazer a sementeira.

Os grãos assim guardados na capsula conservam por tres annos e as vezes mais as suas qualidades germinativas, no passo que, os que se subtraem das capsulas, duram no maximo dois annos.

O grão que não attingio a perfeita maturidade não germina e tem uma cor esverdeada.

Entre as capsulas colhidas, o agricultor deve escolher as que attingiram maior desenvolvimento, para d'ellas serem subtraídos os grãos, abandonando as que forem debilitadas, que só podem produzir plantas rachilheas.

A germinação das sementes effectua-se no espaço de 12 a 20 dias, desde que a terra seja bem expurgada e esterçada; quando as sementes forem muito enterradas custam muito a germinar.

Se o agricultor quiser acelerar a germinação das sementes, basta conservalas 10 a 12 horas dentro d'agua brandamente morna, collocando-as após n'uma bacia, e sujettando esta á acção do ar por determinado tempo, e conduzindo-a depois para um compartimento onde reigne uma temperatura constante, e que não seja fria.

Quando as sementes apresentarem uns pontos esbranquiçados acham-se em germinação, e o agricultor pode fazer as sementeiras, porque esses pontos esbranquiçados não são nada menos do que os germens que abrocham.

Quando o agricultor escolher a variedade que deseja cultivar, deve procurar sementes que não sejam velhas; a melhor semente é aquella que chegou á sua perfeita maturidade na propria planta; as que amadurecem depois de colhidas só podem produzir plantas debilitadas.

Para que o agricultor não sofra mais tarde prejuizos, é prudente experimentar se as sementes, que possui, são de boa qualidade.

Tomara para isso um pedaço de lãta humedecida, e collocará n'elle alguns grãos, dobrando-o após em duas partes, e espalhará entre ellas terra muito fina, humedecendo-a constantemente. Depois d'isso conduzirá para um lugar onde a temperatura seja constante. Se o grão se emunecer e deixar apparecer no fim de 4 a 6 dias um pontozinho esbranquiçado, que outra coisa não é senão a radícula, tem o agricultor a certeza de que a semente é boa e que a germinação não tardará a se effectuar, si a semeadura for feita em tempo favoravel, e si os grãos não forem fortemente cobertos.

Todas estas cautelas deve ter o agricultor intelligente, que procura desprender-se dos braços d'essa rotina condemnavel, que tem atropellado o progresso agrícola de todo o paiz.

O tabaco é de todas as plantas commerciaes sobre a qual a natureza dos estrumes exerce poderosa influencia na boa qualidade do producto.

Os productos devem ser empregados em determinadas circumstancias, visando-se o rendimento maximo, que elles possam proporcionar ás colheitas.

Quando o agricultor destina a planta ao fabrico do rapé, deve empregar os adubos mais activos. Quando, porém, o tabaco é destinado para ser fumado, o agricultor deve saber fazer uma escolha judiciosa dos estrumes a empregar, porque adubos ha que concorrem para tornar o tabaco muito amaro e de

um odor desagradavel, tornando-o assim impróprio a esse uso; e muitas vezes perde a combustibilidade por não ter encontrado no solo e nos adubos quantidade sufficiente de potassa que lhe dá-se essa propriedade.

J. Demoor tratando d'esse assumpto, diz: — "Attribue-se unicamente a superioridade dos tabacos americanos ao clima, mas em parte tambem ao modo de cultura; elles são cultivados sem estrumes sobre os terrenos fff. fff. carregados de humus das florestas destruidas e ao longo das ribeiras onde se acham terras formadas de depositos de alluvões arrastados pelas aguas pluviaes."

Nas regiões onde o clima é desfavoravel á cultura do tabaco, não é possível obter o agricultor um producto de superior qualidade, e se tal succedesse, elle de hom grão sacrificaria a metade do producto visando a boa qualidade, lucrando assim quanto ao seu valor venal, que tendia sempre a augmentar.

Evitam elles os males estorços empregando os adubos mais apropriados á cultura do tabaco, e apesar d'isso não obtêm senão um producto de qualidade inferior.

Atendendo a estas difficuldades o agricultor deve volver suas vistas para o solo e adubos, oppondo-se á influencia malfellora do clima.

Já tratamos da escolha dos terrenos, fulemos agora dos adubos e do modo como devem ser elles empregados.

É de hyperbólica necessidade

que o agricultor conheça o tem pimento e composição chimica de uma planta antes de occupar-se de sua cultura.

O eminente agronomo Hous singault, uma das glorias do agronomia franceza, demonstrou as necessidades do tabaco com observações por elle feitas em Balckelbron

Suas analyses demonstram:
1.º — Que cada colheita de 7.000 kilogrammos de folhas de tabaco rouba no solo cerca de:
15,71 kilogrammos de azoto;
7,53 " de acido phosphorico;

25,72 kilogrammos de potassa;

2.º — Que as raizes deixadas sobre o solo contém:

97,42 kilogrammos de azoto;
37,58 " de acido phosphorico;

116,77 kilogrammos de potassa;

Portanto, 1.000 kilogrammos de tabaco tiram da terra arvore cerca de:

143,00 kilogrammos de azoto;

45,44 kilogrammos de acido phosphorico;

144,84 kilogrammos de potassa;

O director da estação agrícola de Gembloux consignou em suas publicações diversas analyses demonstrando que 1.000 kilogrammos de folhas secas de tabaco no estado normal necessitam 151 kilogrammos de cinzas, contendo cerca de:

30,3 kilogrammos de potassa;

62,8 kilogrammos de cal;

4,8 kilogrammos de acido phosphorico;

47,5 kilogrammos de azoto;

17,5 kilogrammos de magnesia;

Ante as exuberantes provas chimicas que acabamos de citar, que encerram tão elevada importancia no limbo da pratica agrícola é conveniente que, o agricultor, para entregar-se com successo na cultura do tabaco, faça voltar á terra, que os produz todos os restos da colheita — hastes e raizes, sendo ainda de necessidade urgente certificar-se si a terra mantém-se nas condições exlidas, para permitir que a planta adquira o seu perfeito desenvolvimento.

N'este ensa é preciso que o agricultor conheça a constituição



Folhas de tabaco Sararucá

do solo, seu grau de fertilidade, determinando aproximadamente por intermédio da análise química directa, ou pela análise do solo feita pela própria planta.

de estrumes, para preencher toda as condições, têm ainda o recurso dos adubos químicos como sejam os nitratos e os sais ammoniacaes como sub-tancia



Plantação de tabaco na fazenda Boa Esperança, dos herdeiros de Antonio Pinto de Miranda, no município de Bragança

— Assim que Blondeau exclama: — "A análise do solo não pôde ser feita com certeza senão por intermédio dos próprios vegetaes."

Para que o tabaco dê resultado na sua cultura é necessário que o agricultor satisfaça as suas exigencias; elle requer uma terra fértil, porque só se adaptará nos elementos fertilizantes, quando os estrumes estiverem profusamente espalhados no solo, e principalmente quando se acharem bem divididos e decompostos.

O tabaco pela sua composição química dá a conhecer os adubos os quaes o agricultor deve preferir.

Estão classificados em primeiro lugar os adubos ricos em potassa, em cal, em phosphatos.

São de uma influencia effluvia compostos de chiza e cal, as ammoniacas e a colombina.

O emprego dos pellos mortos, dos adubos animais (cadaveres de cães, gatos, etc.), do estrume das fazendas, bem preparado e conservados, é tambem de uma influencia notavel, pela quantidade apreciavel de azoto que encerram.

O agricultor deve empregar todos esses adubos em tempo opportuno, de modo que, todos os elementos que encerram, possam ser assimilados; e quando o agricultor não possua fazenda, que torneia quantidade sufficiente

azotadas; os seus potassicos, a cal phosphatada, as scorlas da desphosphoração, os phosphatos para o acido phosphorico e a cal, etc.

M. Schloessing e Luis Grandjean com as suas experiencias demonstraram que, a potassa é o factor principal da combustibilidade da tabaco e que a nicotina provém da ac. inflação de elemento azotado; quanto maior a quantidade de folha, por unidade de planta menor quantidade de ni-

Apreechamos agora as propriedades da principais materias fertilizantes, que devem ser preferidas para a cultura do tabaco.

COMPOSTOS. — Preparam-se os compostos fazendo-se um accumulo de todos os residuos vegetaes e animaes, devendo ser humedecido alternadamente.

As hastes do tabaco de misturra com a cal dão um excellente composto.

Eis como se deve preparar o segundo Jonbert: — "Estende-se no solo uma certa quantidade de hastes, espalhando-se cal sobre ella, depois estende-se nova quantidade de hastes por cima da primeira polvificando-se com cal da mesma forma e assim por diante. Quando o monturo estiver muito elevado roga-se-o abundantemente cobrindo-se com 27 centimetros de terra. Esta massa entra depressa em fermentação; o tecido terroso se destrae e se converte logo em um terreno excellente."

IMPENIENCIAS DAS RUAS, DAS CIDADES, ETC. — São adubos estes que servirá todo e qualquer terreno principalmente nos terrenos. O seu emprego deve ser de 24.000 a 64.000 kilometros por hectare.

MATERIAS FECAES. — Encontram-se quasi sempre de mistura com as urinas. Seja qual for a natureza do terreno o seu emprego deve ser de 200 a 350 hectolitros por hectare. São



Plantação de tabaco na fazenda São Miguel, de Antonio de Sousa Alves, no município de Bragança

colhua accretam ella, augmentando sempre a proporção com a diminuição das folhas, sendo que as inferiores encerram maior quantidade que as superiores.

adubo de excellente qualidade mas o tabaco cultivado com elles é muito pouco combustivel.

GUANO, COLOMBINA ETC. — Provem estes adubos das de-

Jacções de toda a espécie de passaros; são ellas muito convincentes á cultura do tabaco e muito activas.

Quando o agricultor quizer empregar estes adubos após a plantação, deve espalhar em torno das plantas 30 á 40 grammos tendo em vista a riqueza da terra.

Quando porém o agricultor quizer empregal-o antes da plantação, deve espalhá-lo no solo pelos lugares que têm de ser acucados pelas plantas.

O guano é um adubo de primeira qualidade, por isso é elle cotado na Europa por um preço elevadissimo. A acção do guano dura pouco e não excede de oito á nove mezes. O emprego do guano e da colombina deve ser feito com todo cuidado porque são adubos muito fortes. Como o guano reduz-se a pó a colombina misturando-se com palha, e emprega-se de 12.000 a 20.000 kilogrammos por hectare.

PEIXES MORTOS E OUTROS RESÍDUOS DE ANIMAES.

O agricultor não deve desprezar os restos dos peixes e outros animaes mortos, que constituem um excellent adubo para o tabaco. Na Europa o arenque é tido como excellent adubo pela grande quantidade da gelatina animal que possui. Estes adubos são destinados de preferença ás terras compactas.

ESTERCOS — Acha-se entre os adubos produzidos pelas fazendas, collocado em primeiro lugar, o estercor de porco, tão apreciado pelos agricultores europeus, e que entre nós não merece a minima importancia.

Sendo empregado convenientemente fornecer ao tabaco gosto muito agradável.

Ao lado do estercor de porco collocase o estercor de carneiro que deve ser empregado de 30 a 40 metros cubicos por hectare; elle actua extraordinariamente a vegetação da planta.

Nas nossas experiencias, que constituem uma parte deste capítulo, usamos do estercor de carneiro.

Dos pols destes vem o unico estercor usado pela maioria dos nossos agricultores o estercor de vacca.

Tambem fornece ao tabaco um gosto agradável, sendo favoravel ao seu desenvolvimento empregado na proporção de 45 a 60 metros cubicos por hectare.

Sobre o lugar que deve occupar este estercor ha divergencia entre alguns agronomos; muitos como Schwens o collocam em primeiro lugar.

O estercor de cavallo deve ser desprezado pelo agricultor na cultura do tabaco; elle influencia bastante na má qualidade do producto.

ADUBOS DE FAZENDA.

Há-se este nome a uma mistura feita de todos os estercores obtidos pelas fazendas. São adubos que não devem ser empregados frescos, porque prejudicam a cultura.

São muito favoraveis ao desenvolvimento do tabaco quando são fermentados, e reduzidos a uma massa negra, unctosa e butyrosa.

O agricultor não deve perder de vista a primeira qualidade exigida pelos consumidores de tabaco — a combustibilidade.

Segundo Schloessing esta propriedade provem da presença de elevada dose de potassa no solo.

Desde que os estrumes empregados, não acensem pela analyse a existencia da potassa, o agricultor não deve esquecer o emprego da cal, e a marnagem, que concorrem para melhorar o producto.

Se o agricultor achar-se ante um terreno destituido d'essas substancias, e para que obtenha successos na cultura do tabaco é necessario que elle empregue os adubos sufficientes, contendo os elementos chimicos na proporção seguinte:

Azoto 571 kilogrammo
Acido p'lo
phosco 150 kilogrammo
Potassa 579 kilogrammos

Assim será seguro o exito da colheita.

(Continúa)

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

TABELLA DE PREÇOS PARA INSERÇÃO DE ANUNCIOS

No texto	1/1 pagina	180\$000	Por vez
	1/2 pagina	100\$000	
	1/4 pagina	50\$000	
Fóra do texto	1/1 pagina	150\$000	Por vez
	1/2 pagina	80\$000	
	1/4 pagina	40\$000	
Na capa	1/2	200\$000	Por vez
	1/3	200\$000	
	1/4	250\$000	
Rodapés no texto	10 cm, 03 de altura	30\$000	
Redução para contractos mediante auto-reclamação intertendida	1/3 vezes	5 %	Por vez
	1/6 vezes	10 %	
	1/2 vezes	20 %	

Composição do Colostro

A diferença de composição entre o leite completo, ou normal, e o colostro (colostren — primeira leite após o parto), pôde ser apreendido d'este modo:

COLOSTRO

Agua ..	71,7
Caseína 3,3 %	17,6
Albumina 14,3 %	
Gordura ..	3,6
Açúcar ..	2,6
Cinza, ou matéria mineral	1,5

LEITE COMPLETO

Agua ..	87,3
Caseína 3,6 %	3,8
Albumina 0,8 %	
Gordura ..	3,6
Açúcar ..	4,6
Cinza ou matéria mineral	0,7

Por ahí se vê que o colostro contém mais proteína e matéria mineral, do que o leite completo. A natureza assim provê ao organismo em rápido crescimento, do bezerro, que requer muita proteína (substâncias azotadas) para a formação da carne, e matéria mineral para a formação dos ossos.

Quanto ao açúcar, hydrato de carbono, ou substâncias produtoras de energia, o leite completo é mais rico do que o colostro, o que tem, também, a sua razão de ser: o organismo novo não precisa tanto de energia como o de mais idade.

Além d'essas diferenças principais, o colostro possui propriedades laxativas, necessarias a remover a substância amarello-ceréa, conhecida pelo nome de meconium, presente nos intestinos do recém-nascido.

E', pois, essencial que o bezerro mamme na vacca, durante as duas ou tres primeiras semanas de sua vida.

"LITTLE"

SARNIFUGOS E CARRAPATICIDAS

FABRICADOS NA INGLATERRA

oooooooooooo

As importantes companhias Liebig's e Bovril, com grandes estabelecimentos de campo na Republica Argentina, empregam no banho de seus rebanhos, sómente os especificos "LITTLE", que são os melhores fabricados e declaram que nenhum especifico tem dado os resultados positivos do "LITTLE", considerando-os de alta qualidade.

oooooooooooo

Agencia Geral:

R. MACCHIAVELLO -- Rua General Bento Martins, 75

URUGUAYANA - Estado do Rio Grande do Sul

UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA"

e propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação

Alimentação da vacca leiteira

O baixo rendimento em leite e mantelga, na criação bovina, tem como causas principais a falta do refinamento e a alimentação imprópria. Os criadores que atentam bem nestes dois factores, estão aptos a promover o aumento sensível d'esse rendimento.

Uma vacca, bem cruzada e seleccionada, e devidamente alimentada é um capital rendoso; ao passo que com alimentação inadequada, embora de bom sangue, nunca será uma empresa lucrativa. Não é demais, portanto, insistir que do refinamento e da alimentação do animal, depende o sempre desejado aumento do rendimento em leite e mantelga.

Os criadores devem procurar convencer-se de que é preferível ter poucas e boas vaccas, convenientemente alimentadas; grandes rebanhos de vaccas ruins e não criadas, é negocio sem futuro.

RAÇÕES BALANCEADAS. — Dem-se, sempre, rações balanceadas, ou equilibradas, ás vaccas. Estas rações prevêm, perfeitamente, ás necessidades do animal, com quantidades mínimas de alimento, sendo, por isso, rações economicas.

FORRAGEM VERDE. — Na impossibilidade de proporcionar-se, ás vaccas, pasto verde e succulento, dar-lhes alimentos taes como silagem, cactus sem espinha, etc., para que a produção lactea não diminua.

ALIMENTO GROSSO. — As vaccas requerem abundancia de alimento grosso, principalmente quando a pastagem é pobre. Para este fim, aconselha-se administrar os fenos de leguminosas, taes como o de alfafa, de cow-peas, etc., o que tem, ainda, a vantagem de reduzir a alimentação granosa.

GRÃOS — As vaccas de maior rendimento exigem que uma parte de sua ração se componha de grãos, taes como favello de milho,

lho, de trigo, tortas de oleaginosas, etc.

Não se deve dar, a todas as vaccas, indistinctamente, a mesma quantidade de grãos, mas, idiosyncraticamente de accordo com a sua produção. A proporção de grãos, na ração, é, em geral, de kilo e meio para cada cinco litros de leite produzido, dependendo, ainda, da qualidade da vacca e do recurso a outros alimentos.

OUTROS REQUISITOS. — Dar ás vaccas, com regularidade, alimentos minerais, como farinha de ossas e sal. Ter ainda agua potavel sempre accessivel aos animaes.

Desfazer-se das más productoras e manter, sómente, poucas e boas vaccas, com alimentação apropriada. Nestas condições, a criação dará resultados compensadores.

PEDIR, SEMPRE, CONSELHOS E INSTRUÇÕES AO CONSULTOR TECNICO DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA, rua 1ª de Março, 15, sobrado, Rio de Janeiro.

O café na Europa e na America

Segundo os dados estatísticos colhidos pelo Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, em 1º de Agosto proximo findo havia nas diversas prugas da Europa 1.510.000 saccas de café, nestas distribuidas:

	Sacca
Copenhague (Dinamarca)	63.000
Bremen e Hamburgo (Alemanha)	366.000

Portos da Hollanda	349.000
Portos da Inglaterra	131.000
Antuerpia (Belga)	55.000
Havre, Bordeaux e Marseille (França)	357.000
Gênova e Trieste (Italia)	189.000

Total 1.510.000
Desse total, 673.000, ou seja 44,5% eram de procedencia brasileira.

Naquella mesma data existiam nos varios entrepostos norte-americanos 690.000 saccas de vacas de café, das quizes 385.000 ou mais de 50% eram de produção do Brasil.

Em 1º de Agosto existiam, portanto, nos mercados exteriores 2.200.000 de café, dos quizes 1.058.000 saccas eram do Brasil. Essas cifras correspondem a mais de 48% da produção mundial.

METACAL

— Fixador dos saes de calcio no organismo. — Crescimento, Gravidez, Dentição, Fracturas. — O tratamento de recalcificação racional e proveitosa. Poderoso reconstituinte. Remineralizador.

Capsulas comprimidos granulados. Carne ossea e dentaria, Fraqueza, Rachitismo. Saes eslavets de calcio e magnesio, phosphoro, fectilina e parathyrolde.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria Geral

CORRESPONDENCIA

FEVEREIRO DE 1927

Recebida, documentos.	139
Expedida, documentos	605

SOCIOS INSCRIPTOS

Centro Agrícola Guçapavense,
Irmãos Alcantara,
João Augusto de Moura.

FORNECIMENTOS

1.550 dozes de vaccina contra a peste da manqueira, 200 contra a bafedeira dos porcos e 100 contra a diarrheia dos bezerros, distribuidas aos Srs. Antonio Joaquim de Almeida, Dr. José Antonio de Moraes, João Candido de Mello Solrindo, Antonio José Rennó Junior, José Rodrigues Leite e Lauriano Pereira das Santos.

376 Plantas fructíferas distribuidas aos Srs. Franklin de Carvalho, Dr. Alcides Franco, Bernardino Rocha e Dr. Raul Braga de Azevedo.

5 Saccos cupim gordinha roxa, ao Sr. Cezar Ribeiro de Paiva.

1 Sacco de milho, ao Sr. Senador Ferreira Teixeira.

3 Saccos Salitre do Chile, ao Sr. Bernardino Rocha.

1 Bomba Flit, 1 Lata Flit e 1 Caixinhas de mercúrio doce, ao Sr. Maria Baptista de Castro.

Entre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material, agrário, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis no trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se desenvolveram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhavam.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apres-

samos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo colhido.

Nosso escopo unico fôr, e é, assegurar aos nossos prezidos consocios todas as possivel vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a por dar solução prompta nos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguinte-o após um entendimento com diversos importantes e emprehendidas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria oclso pôr em fôco, pois della poderão uquilahar, melhor que ontem, os proprios interessados.

A preferença que demos a estabelecer accôrda com essas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias sollicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na pruçã.

Como é sabido dos nossos prezidos consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitam ideantar a importação de numerosos encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipaçaõ, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfacão dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possivel precizar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportada pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, na seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê de boa vontade e sollicitude com que as mesmas acclhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém em estacão de Olaria (Distrito Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de instalado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella

teve de enfrentar, nos annos subseqüentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está installado anexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agrícola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados socios, que sem sacrificio especial e sem por meio da aquisição de plantas, terás ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Alfeneiro	3\$000
Abelha de pé franco	2\$500
Abelha enxertado	15\$000
Abelha amarello	2\$500
Amelheira de Madagascar	6\$000
Herbáselo	2\$500
Cabelladela	2\$500
Calmito	4\$000
Caraboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Gentipapeira	3\$000
Golbetra branca	4\$000
Golbetra vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jabatucabeira	6\$500
Jaquieira	2\$500
Kakibetiro de pé franco	3\$000
Kakibetiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pamplumessa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saude	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Boceta	2\$800
" Campesin	2\$800
" Mandachu	2\$800
" Natal	2\$800
" Rafada ou Independência	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguluen	2\$800

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Limeira da Persia	2\$800
" de penca	2\$800
Limoelro azêdo miludo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosella	7\$500
Ortiseiro	2\$500
Pimenta da India	4\$000
Romaneira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Uvalheira	3\$500
Sapotiseiro enxertado	26\$000
Tangerineira	3\$200
Sapotiseiro de pé franco	6\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importância corre por conta do destinatário e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão também de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e lido indicada na parte externa da engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Atm de evitar demora ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRÁRIO

Coe referencia ao material agrario, podemos no momento, offercer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 8, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 10, kilo	\$980
Arame galvanizado n. 12, kilo	1\$000
Arame galvanizado n. 14, kilo	1\$100
Arame farpado regulando 30 kilos, rulo	22\$000
Arame farpado regulando 40 kilos, rulo	27\$000
Adubo continental — Tonelada	480\$000

Arsenico para caixa de kilo	2\$000
Idem, menor porção, kilo	2\$500
Bichromatto de soda, cl., tamb., 50 ki- los, kilo	3\$600
Bichromatto de potassa barril, kilo . .	2\$600
Bichromatto de potassa menor porção, kilo	3\$000
Corrente de elle curto, 1/8, kilo . . .	4\$500
Corrente de elle curto, 3/16, kilo . . .	4\$000
Corrente de elle curto, 1/4, kilo . . .	3\$900
Corrente de elle curto, 3/8, kilo . . .	2\$300
Corrente de elle curto, 1/2, kilo . . .	2\$200
Debulhadores Aymoré, um	85\$000
Enxadas c. 40, £2	7\$200
Enxadas 3, 40, £ 2 1 2	7\$500
Enxadas c. 40, £ 3	7\$800
Enxadas c. 40, £ 3 1 2	8\$800
Esticadores de maldeta, um	12\$000
Esticadores de molão, um	15\$000
Enxofre em bastões, kilo	8\$500
Enxofre em bastões* menor quantida- de, kilo	8\$000
Enxofre em pó, caixa, kilo	9\$000
Enxofre em pó, menor quantidade,	
Escovas de 2ª para animais numero	
kilo	1\$100
115, duzia	11\$000
Escovas de 1ª para animais, numero	
116, duzia	14\$000
Escovas de 2ª para animais, numero	
116, duzia	18\$000
Folcos do Porto Humadas n. 0, uma	2\$800
Folcos do Porto Humadas n. 1, uma	2\$900
Folcos do Porto Humadas n. 2, uma	3\$000
Folcos do Porto Humadas n. 4, uma	3\$500
Folcos do Porto Humadas n. 6, uma	4\$200
Folcos do Porto Humadas n. 8, uma	4\$400
Folcos do Porto Humadas n. 9, uma	4\$600
Folcos do Porto Humadas n. 10, uma	4\$800
Folcos do Porto Humadas n. 12, uma	5\$800
Folcos Mueiras Nick, n. 35, uma .	6\$000
Folcos Mueiras Nick, n. 36, uma .	6\$500
Folcos Mueiras Nick, n. 38, uma .	7\$000
Farinha de sangue — sacco de 50 kilos	30\$000
Farinha de osso — sacco de 50 kilos	30\$000
Grampos para cerca, barril de 50 ki- los, kilo	8\$750
Grampos para cerca, quantidades me- nores, kilo	8\$850
Gomina arabea em saccos de 100 ki- los, kilo	4\$500
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, caixa	1\$800
Machados Collins, 331 sortidos 34, duzia	118\$000
Machados Collins, estreitos, 493 sor- tidos, 34, duzia	145\$000
Idem, Klugs, largos, 334 sortidos 34 duzia	105\$000
Molulos Try, para fubá, n. 18, um .	33\$000
Naphatalina em botas, kilo	2\$000
Pás de bleo e quadradas, duzia . . .	54\$000
Pás de bleo e quadradas, uma . . .	5\$500
Raspadeiras com cabo para animais, duzia 15\$, 17\$ e	20\$000
Raspadeiras com cabo reforçados para animais, duzia 22\$, 25\$ e	28\$000
Theozourus para tozar, uma, 15\$ e . .	22\$000

FORMICIDAS

Cipancem:

Caixa com 2 ou 4 latas de 4 litros, lata	15\$500
Caixa com 5 latas de 2 litros, lata . .	7\$200
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	4\$000

Hagema

Caixas n. 2 latas de 4 kilos (peso li- quido por lata) cada caixa	20\$000
Caixas n. 4 latas de 4 kilos (peso li- quido por lata) cada caixa	40\$000
Caixas n. 5 latas de 2 kilos (peso li- quido por lata) cada caixa	28\$000
Caixas n. 10 latas de 0,850 kilos (peso liquido por lata) cada caixa	30\$000
Caixas n. 10 latas de 0,650 kilos (peso liquido por lata) cada caixa	26\$000

Independencia

Caixa com 4 latas de 5 kilos, p. b	60\$000
------------------------------------	---------

DROGAS DIVERSAS

Carrapatyl, lata	6\$000
----------------------------	--------

Collante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos (agula)	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos (agula) .	35\$000
Carbonato de soda (Barrilha) em bar- ricas 260 lbs., lb.	7\$00
Carbonato de magnesia, caixa 50 lbs. lb.	5\$000
Chloreto de cal 37 % de chloreto activo	2\$900
Sal de Glaubert, kilo	3\$20
Sal amargo, kilo	4\$80
Idem, menor quantidade, kilo	6\$00
Sal de Glaubert, menor quantidade, kilo	5\$00

Sal Trombaté:

Caixa com 12 pacotes de 3 kilos, 36 kilos liquidos:	
De 1 a 9 caixas, por caixa	140\$000
De 10 a 10 caixas por caixa	135\$000
De 20 a 49 caixas, por caixa	130\$000
De 50 a 99 caixas, por caixa	125\$000
De 100 a mais caixas, por caixa	120\$000
112 Caixa, 18 kilos	80\$000
Soda caustica, tamb. de 350 kilos, kilo	9\$50
Sulphato de cobre, barril de 50 kilos, kilo	1\$700
Idem, menor quantidade, kilo	2\$000
Sulfito de soda (Chile) em saccos de 50 kilos, kilo	1\$000
Sulphureto de soda fundido, tamb. de 300 kilos, kilo	1\$550
Sulphato de ferro em barris de 100 kilos, kilo	5\$00
Sulphato de ferro, quantidades meno- res, kilo	6\$50
Friedleida, 1 vidro	5\$000
Friedleida, 1 duzia	50\$000
Estes preços estão sujeitos a nossa confir- mação.	

Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quile:

- a) — votar e ser votado;
- b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, discutir e ler voto;
- c) — assistir ás remniões communs da Directoria, nas quæes poderá fazer qual quer proposta ou communicação, podendo, outrosim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juízo da mesa;
- d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;
- e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e orgamentos de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas formicidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.
- f) — fazer consultos e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a produção;
- g) — solicitar da Sociedade a defesa junto aos poderes publicos, de questões de caracter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os productores de qualquer zona do paiz;
- h) — pedir o encaminhamento, junto aos repartições officinas, de processos referentes a registro de marcas, de animaes, de

luzendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

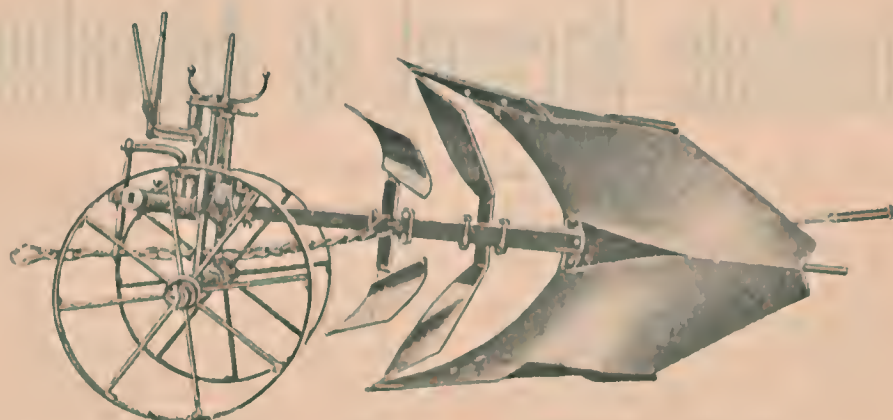
- i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;
- j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e pregos de custo;
- k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, nli, dos livros, jornaes e revistas — e o musen agricola da Sociedade;
- l) — fazer publicar, a juízo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da produção nacional ou regional;
- m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;
- n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulmentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officiaes, por seu caracter de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receberão em duplicata, pelo menos,

Sociedade COMMERCIAL E INDUSTRIAL NO BRASIL Suissa



Semeadores, Sulcadores, Ciscadores, Carpidadeiras, Moinhos, etc.

Construção Solida - Esmerado Acabamento — Rio de Janeiro

ARADOS SUISSOS

RUA S. PEDRO N. 14

CAIXA POSTAL N. 1775

Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 - PETROPOLIS - ESTADO DO RIO

- | | |
|---|--|
| 1.º — Viagem á Europa, ida e volta, com passagem de 1.ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordenux, e mais 50.000 francos para as outras despesas. | 13.º — Vistosa machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER. |
| 2.º — Excelente automovel, modelo DOUBLE-PHAEON. | 14.º — Artistico "pedanth", montado sobre platina e ouro. |
| 3.º — Uma apolice de seguro de vida, valida pelo prazo de tres annos, no valor de 20.000\$000. | 15.º — Interessante apparelho de cinema, para creangens. |
| 4.º — Esplendido harmonium, para capella ou pequena egreja. | 16.º — Excelente machina photographica, de camera, com seis enclilhos, do formato 0,10 x 0,15. |
| 5.º — Optimo relógio de ouro, da afamada marca PATECK PHILIPPE para homem. | 17.º — Um arado completo, do tipo mais aperfeçoado. |
| 6.º — Moderno apparelho de RADIO-TELEPHONIA. | 18.º — Bibliotheca offerecida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro. |
| 7.º — Hermosa vietroia, do fabricante VICTOR. | 19.º — Uma bibliotheca offerecida pela administração das "VOZES DE PETROPOLIS". |
| 8.º — Uma imagem de Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cms., offerta da CASA SUCENA. | 20.º — Uma caixa do grande depurativo do sangue "ELIXIR DE NOGUEIRA" offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 9.º — Caderneta do "Banco do Distrito Federal", com o deposito inicial de 500\$000. | 21.º — Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CREOSOTADO, offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 10.º — Esplendida machina de escrever REMINGTON do tipo portatil mais recente. | 22.º — Elegante bicycleta para menino, ultimo modelo. |
| 11.º — Luxuoso relógio "Carrilhão, de conceituada marca. | 23.º — Artistico quadro (pictel), de Santa Teresinha do Menino Jesus. |
| 12.º — Linda apparelho de metal branco, para toilette. | 24.º — Pratica e utilissima caixa de costura, completa. |

MAIS NIL PREMIO DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes dez assignantes da excellente revista "VOZES DE PETROPOLIS"; uma escarradeira HYGLA e duas duzias de limpadores REX, offerecidos pela firma J. GOULET MACHADO & Cia, e cinco pares de calças do POLAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: — 1\$000 - A VENDA NESTA REDACÇÃO

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros,
escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Fôrte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Liebermann" para turbina de assucar

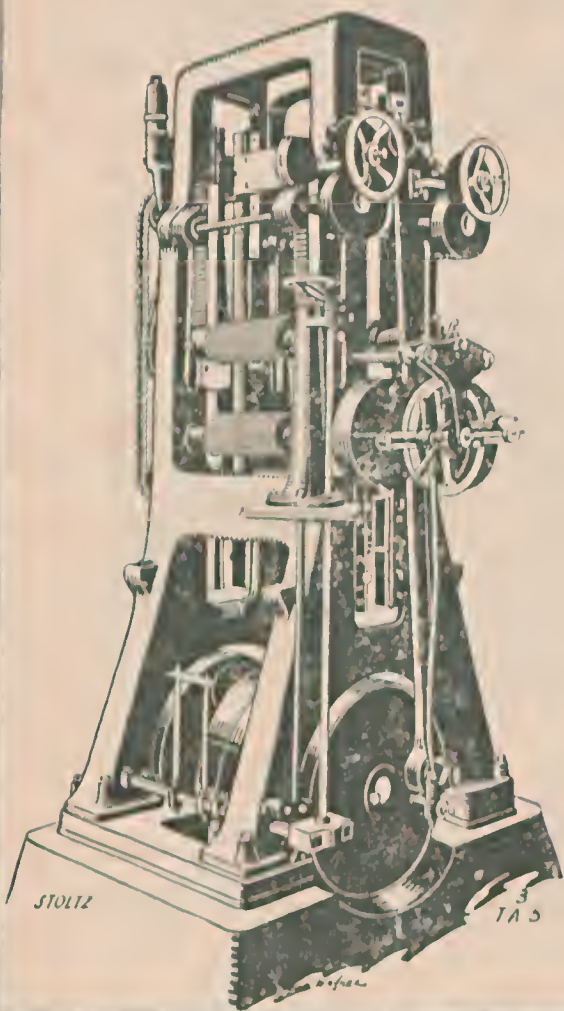
TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 — Rio de Janeiro



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 66/74

CAIXA POSTAL 200

2.º andar



ATELIER TARQUINO.

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES MAGALHÃES & C^{IA}

RUA DE S. PEDRO, 91. - SOB. - RIO DE JANEIRO.



Doenças

do

Coração

Comer Muito !

Beber Demais !

Quando tiver praticado alguma imprudência ou extravagância, comido demais ou bebido muito Vinho, muita Cerveja, Licores ou outra qualquer Bebida Alcoólica, para não apanhar alguma indigestão ou outro Desarranjo do Estomago, do Fígado, do Baço e intestinos, convém muito tomar á noite, quando fôr dormir, Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em meio Copo de Agua!

Quem soffre de indigestão, de Perturbações do Estomago e Fermentações Tóxicas dos intestinos está muito arriscado a pegar as mais Graves Molestias do Coração, do Fígado e a terrível Arterio-Esclerose.

Para não padecer tão dolorosas Doenças tenha o seu Estomago e intestinos sempre bem limpos e bem tonificados, usando **Ventre-Livre**!

* * *

Estomago Sujo !

Um Perigo !

A's vezes, sem saber porque, nós nos sentimos de repente muito incomodados e indispostos, com Moleza e grande Abatimento Geral, com Mal Estar em todo o corpo e Preguiça para fazer qualquer Esforço, até Dôres e peso no Estomago, na Cabeça e no Ventre, enfim sem vontade nem coragem nenhuma de trabalhar !

Sempre que estas Perturbações apparecem assim de repente, a pessoa deve ter logo certeza de que o seu Estomago e intestinos estão muito Sujos e Cheios de Materias Pulridas e Tóxicas, e nesle mesmo dia comece a usar **Ventre-Livre** meia hora antes do Almoço e do Jantar, para evitar que

appareça qualquer Complicação Perigosa e Molestia Interna ou Externa !

* * *

VENTRE-LIVRE é o Remedio de Confiança para tratar Prisão de Ventre, a inflamação da Mucosa do Estomago, Vontade Exagerada de Beber Agua, Fastio e Falta de Appetite, Gosto Amargo na Bocca, Vomitos Causados pela indigestão, Arroto, Gazes, Dôres, Cólicas, Fermentações e Peso no Estomago, Dôres, Cólicas e inflamação intestinal causada pela demorada retenção de Resíduos Putridos e Tóxicos dentro dos intestinos, Dôres, Cólicas no Fígado e Hemorroidas causadas pela Prisão de Ventre !

* * *

Muita Atenção:

Ventre-Livre Não é Purgante !

Os Medicos sabem que os Purgantes, principalmente as Aguas Purgativas, os Sais Purgativos, os Pós Purgativos, os Xaropes Purgativos, as Capsulas Purgativas, as Tinturas, Pastilhas e Pilulas Purgativas, são todos violentos irritantes e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado !

Ventre-Livre é um **Vigorizador Especial** das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Fígado !

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes ! Use **Ventre-Livre**, que os resultados serão esplendidos e garantidos !

Tem Gosto Muito Bom !

Não Esqueça Nunca:

Ventre-Livre Não é Purgante !

ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO-BRASIL



5.ª Exposição de Borracha e outros Productos Tropicaes - Secção do Estado do Amazonas.

NUMERO 3

1927
MARÇO

ANNO XXXI

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agrícola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agrícola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Joia.	50\$000
Anuidade.	40\$000

Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Teleg. Agricultura

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, lhas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos Industriales, Material para estradas de ferro, Canalisções de agua e gaz e artigos em geral para lavonra.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobo" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da concha balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166j172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26j40

Teleph. 5230 e 2592 N.

Fnd. Telegr. «GARCIA-RIO»

Escriptorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246



Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^A

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Caldeiras — Motores a vapor, electricos e a gazollun — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borracha.

Desnatadeira M E L O T T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Robolos esmeril — Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de alveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadeiras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

da George Fletcher & Co. fabricantes Inglesas de machinas modernas para fabricação de assucar. Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzines de Irofine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853 (Material ferro vierio, deposito para alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131

Telegr. ERVEN

Rio de Janeiro

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverisado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisa-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE :

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O).....	— —
Cal.....	24,01 o/o
Azoto.....	4,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM SE HOJE MESMO A

CONTINENTAL PRODUCTOS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filiales em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Lacticinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS

QUEIJOS

Invicta Jubosa

Gloria

Lord

Avante



Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes



Escritorio

Rua General Camara, 37-1.^o

Telephone Norte 3901

Endereço telegraphico "JUBOSA"--Caixa Postal 457

RIO DE JANEIRO

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Na-
cional de Agricultura

Assignatura Annual..... 20\$000

Numero Avulso..... 2\$000

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

RUA 1.^a DE MARÇO, 15

Telephone Norte 1416

Caixa Postal 1245

Endereço Telegraphico: AGRICULTURA

— RIO DE JANEIRO —

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Telég.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil Depósito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, calê, algodão, cereaes, etc.

«>>>

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

«>>>

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Banco do Brasil e suas Agencias

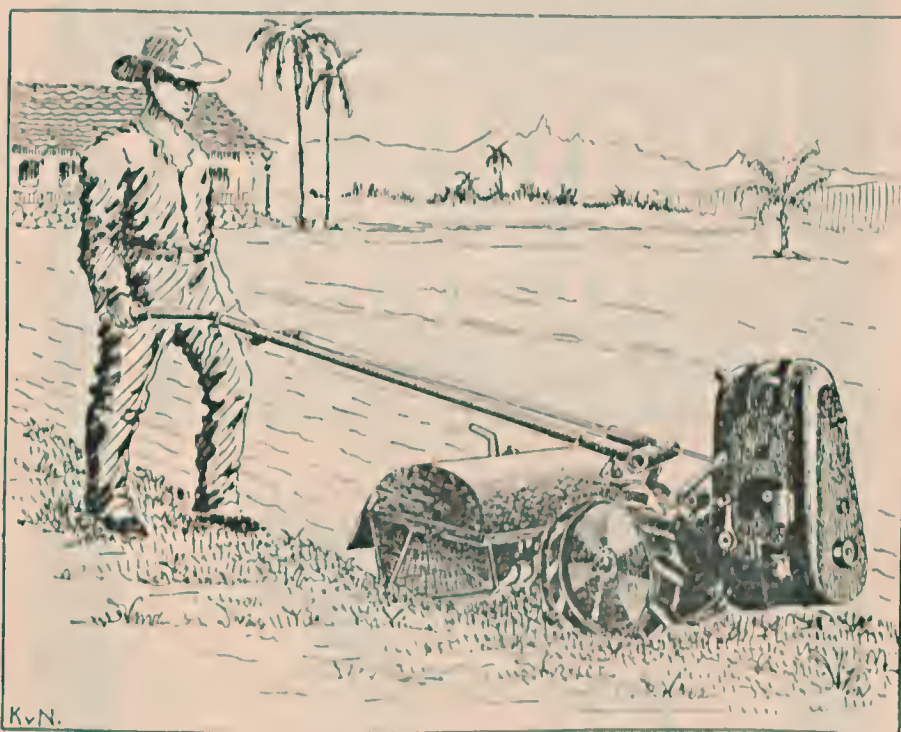
BALANCETE EM 28 DE FEVEREIRO DE 1927

DEBITO		CREDITO	
Thesouro Nacional, c/de antecipaçaõ da receita. .. Letras descontadas .. Empréstimos em conta corrente .. Letras a receber ..		Capital .. Fundo de reserva .. Fundo de resgate do papel-moeda .. Menos: ..	
87.802:789\$337		100.000:000\$000	
699.216:732\$274		131.456:715\$371	
246.663:879\$670			
34.434:108\$374	1.068.117:509\$655		
Efeitos a receber de conta alheia:		Importancia entregue á Caixa de Amortizaçaõ para ser liquidada ..	
Do exterior ..	10.940:390\$714	271.828:986\$000	53.063:916\$525
Do interior ..	254.111:914\$551		
Valores em liquidaçaõ ..		Emissãõ em circulaçaõ ..	
Valores caucionados ..	4.138:316\$689		592.000:000\$000
Valores de jositados ..	544.398:580\$719	Depositos:	
Agencias e filiaes no interior ..	326.808:329\$149	Em contas correntes cof ju-ros ..	578.975:596\$600
Correspondentes no exterior ..	417.699:387\$480	Em contas correntes limita-das ..	118.203:358\$841
Correspondentes no interior ..	315.438:718\$235	Em contas correntes sem ju-ros ..	222.041:162\$253
Titulos e fundos pertencentes ao Banco ..	7.992:375\$263	Em c/de compensaçaõ de che-ques ..	136.144:030\$280
Liquidaçaõ do Banco da Republica do Brasil ..	52.141:180\$293		8.004:218\$618
Imoveis ..	32:352\$795		
Movels e utensilios ..	7.403:385\$488	Titulos em caucaõ e em deposito ..	871.206:909\$868
Cobrança nos Estados ..	71\$000	Agencias e filiaes no interior ..	423.435:392\$863
Diversas contas ..	376.354:576\$007	Correspondentes no exterior ..	61.342:842\$341
	38.535:978\$472	Correspondentes no interior ..	5.431:388\$867
Ouro em deposito:		Depositautes de effeitos para cobrança ..	641.406:881\$572
Na Caixa de Amortizaçaõ. . . £ 10.695.030- 7-06		Bonus e dividendos ..	1.281:496\$370
Idem, em n/cofre £ 948.035- 4-10		Diversas contas ..	39.132:684\$619
£ 11.643.065-12-4 a Sd.349.291:953\$210			3.983.126:595\$198
Titulos ouro depositados no exterior:			
£ 2.595.030-0-0 nominaes, pela ultima cotaçaõ . . . £ 1.264.530-0-0 a Sd. 48.735:960\$000			
Caixa, em moeda corrente ..	160.922:675\$177		
	3.983.126:595\$198		

Rio de Janeiro, 17 de Março de 1927. — A. Mostardreiro Filho, Presidente. — Arthur P. Bosisio, Contador.

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APPARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação — com um só homem, deixando-a prompta para
receber sementes.

Tipos de 4, 8 e 35 Cavallos

Produção diária cerca de 3/4, 1/2 e 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154



MATEM OS CARRAPATOS



BOVISAN
"MERCK" BRASIL

O CARRAPATICIDA MAIS
EFFICAZ E ECONOMICO



1 PARTE DE "BOVISAN"-140 PARTES DE AGUA

COMPANHIA CHIMICA
"MERCK" BRASIL
:: PALMYRA :: MINAS ::



PREÇO:
65\$000 A LATA DE 20 KILOS
POSTO ESTAÇÃO PALMYRA



Chamamos a atenção dos nossos leitores para o folheto Bovisan «Merck», que anexamos a todos os exemplares desta edição.

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analysada e registrada nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da **ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.**

Producto de comprovada efficacia:
na EXTINCCÃO DAS SAÚVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAE



Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34-1.- Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

==== Caxia, 393 =====

Rua Florencio de Abreu, 56

S. PAULO



Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereaes.

Snr Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso representa a vossa ruina

Escrevei-nos hoje mesmo que pela volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos
TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros
Peças Sobresalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

OU

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacional de Agricultura*

Assignatura annual... 20\$000

Numero avulso..... 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.º de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA



SUMMARIO

MARÇO DE 1927
Anno XXXI N. 3



	Pag.
Para valorizar os campos do Distrito	359
Caçu — Colheita e seus processos, por Erydio de Souza Velho	361
Algodão Nacional	364
Ante-projecto de Estatutos da Federação das Associações Rurais do Brasil	365
Setima exposição de Borracha e outros Produtos Tropicais	367
A população actual do Brasil	369
A propaganda de nossas riquezas — Como foi representado o Brasil na Exposição de Paris	371
A obra de Marcelin Berthelot e a agricultura, pelo Eng. Pepli Leballenc	378
O café	380
O Fumo — Tracto cultural, colheita, preparação e beneficiamento do tabaco no Estado do Pará, pelo Eng. Agrônomo Eneas Cadandriol Pinheiro	381
Adubação química do algodoeiro — Experiências realizadas pelo Serviço do Algodão, pelo Engenheiro Agrônomo Alcides Franco	385
O silo, pelo Prof. Benjamin H. Hummel	388
Centro dos Fabricantes Nacionais de Papel	390
Questões de Agro — Estatística — Estimativa das Colheitas	391
Palestras Agrícolas — Escripção agrícola ao alanceo do agricultor, pelo Engenheiro Agrônomo Thomaz Coelho Filho	394
Consultas e Informações	396
O estrume de cochoira e o seu emprego racional nas terras de cultura, pelo Agrônomo Luiz Fernando Ribeiro	398
Meteorologia Agrícola — Boletim relativo ao mez de Fevereiro de 1927, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro	401
Sociedade Nacional de Agricultura — Movimento da Secretaria Geral	403

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente Perpetuo — Dr. Miguel Calmon da Paes e Almeida

Presidente — Geminiano Lyra Castro.

1.º Vice-Presidente, em exercicio — Hedefonso Simões Lopes.

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Humberto Porto

1.º Secretario — Bento José de Miranda

2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araujo

3.º Secretario — Crysanto Freire de Belto

4.º Secretario — Luiz Guaraná

1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

2.º Thesoureiro — Othon Leonardos

Secretario Geral — Helitor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mudele

Paulo Parreiras Horta

Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizeu

Alberto Maranhão

Alexo de Vasconcellos

André, G. Pinto de Frontin.

Antonio Pacheco Leão

Antonio Americano do Brasil.

Arthur Torres Filho

Cheluo G. da Silva Itaga.

Eloy Castrielano de Souza

Estacio A. Colubra.

Ernesta da Fonseca Costa

Francisco Alves Costa.

Fidelis Reis

Filogonio Pelxoto

Francisco Dias Martins

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mangabeira

João Teixeira Soares

Joaquim Luiz Osorio

José M. Ribeiro Junqueira.

José Mattoso Sampaio Corrêa

Juvenal Lamartine de Faria

Julio Cesar Lutterbach

Lauro Sodré

Leopoldo Teixeira Leite

Luiz Corrêa de Brito

Mario Saralva

Octavio Barbosa Caruelro

Raphael de Abreu Sampaio Vidal

Rogaciano Pires Teixeira

Sebastião Brandão

Sylvio Ferreira Itangel



ANNO XXXI—N. III

Março de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista Redactor Secretario Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN EIMA

PETRA DE BARROS Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

Para valorizar os campos do Districto

Velha questão perennemente nova por falta de medidas que a soluçãoem de maneira satisfactoria, efficiente, decisiva — a do aproveitamento das optimas terras, facilmente araveis, lucrativamente cultivaveis, que o Districto Federal possue.

Trata-se de verdadeiro paradoxo, no genero de tantos outros que pullulam em nossa vida economica, e nos quaes se traduzem, apenas, tudo bem examinado e ponderado, as naturaes, inevitaveis hesitações e duvidas de uma nacionalidade moga a que o destino doon um dos mais vastos e ricos paizes do glôbo. Precisamente na Capital da Republica, na circumscripção politicamente mais importante do Brasil e de territorio menos dilatado, naquella para onde o fascínio das cidades tentaculares, lingoanamente descripto, com épico realismo, pelo formidavel Verhaeren, attrae continuamente trabalhadores e capitalistas de todas as ontras, o relativamente pouco, o quasi nada de terreno em condições de sêr utilizado para a criação e para a lavoura, permanece em abandono, constitue uma das rique-

zas nacionaes em estado puramente potencial.

Não estão por sêr devidamente focalizados e estudados os damnos que d'ahi advêm ao Rio de Janeiro, as circumstancias em que devera, em que pudera operar-se-lhe o desenvolvimento, o modo por que nelle se organizaria, como occorresse hypothese contraria, o respectivo abastecimento, um dos mais relevantes aspectos da vida nas cidades modernas.

Si a hinterlandia do Districto Federal fôsse habitada por agricultores em numero e com os attributos necessarios para lhe promoverem a valorização dos campos, a população das suas zonas urbana e suburbana disporia de comestiveis infinitamente melhores, mais frescos, mais sadios, além de mais baratos, e ficaria dispensada de os importar, como importa, dos diversos Estados visinhos.

A par desse effeito, outros não menos dignos de sêrem admittidos a exame: o saneamento de pontos de climatologia excellentes, em sua virtualidade, mas tornados quasi inhabi-

taveis por falta dos trabalhos e correcções que só o povoamento intensivo, a localização definitiva de uma população mais ou menos densa pôde acarretar, e o embelezamento da faixa que circunda a nossa *urbs*, e onde os habitantes desla, bem como quantos a visitem, devem encontrar possibilidades para excursões e passeios deliciosos, para refugio fácil durante os mezes em que a canicula lhe faz irrespiravel a atmosphera, sensivelmente menos seductoras as bellezas naturaes ou artificiaes.

Problema de contornos tão singellos não podia levar a divergencias profundas os que nelle attentassem. Muilas vezes, representantes do poder publico e particulares têm accordado em que urge accelerar, por todos os meios, o advenlo, para essa parte do Districto, da éra de iniciativas fecundas e trabalho realizador, a cujo termo será licito asseverar-se que se ella integron praticamente no organismo social, politico, administrativo e economico da Capital da Republica. E estão bem vivos, ainda, na memoria de todos, as idéas, alvitres, suggestões que, ha quatro annos, se trocaram a respeito, no decorrer de conferencia cuja convocação partira da Sociedade Nacional de Agricultura, entre os agricullores já fixados na região.

Alé hoje, porém, o problema foi agitado de maneira um tanto theorica, não se concretizando em obras os planos esboçados, talvez pela circumstancia de serem multiplos e practicamente se excluirem. E o resultado é permanecer elle insolúvel, limitando, por um lado, os progressos do Rio grandioso, monumental, fascinante, do Rio propriamente dicto, e, por ou-

tro, causando-nos indistarcavel constrangimento, como flagrante documento que é, da debilidade, em nós, da coragem de emprehender, sem a qual nada se consegue de bello e de bom.

Occorrem-nos estas ponderações a proposito da insistencia com que O PAIZ, um dos órgãos da imprensa diaria brasileira que mais attenção e carinho reservam ao estudo dos problemas de interesse vital para a nação, mórmente ao daquelles que lhe pôdem precipitar a expansão economica, a *mise en valeur* de tantas riquezas, está procurando estabelecer dependencia entre a conveniencia de se apressar a intensificação das varias industriaes agricolas na parte rural do Districto, e a necessidade de se localizar algures a população proletaria que a destruição das "Favelas", essa vergonha do Rio, esse opprobrio de todo o Brasil, priva das sordidas "bibocas" onde vive em condições deploraveis, desoladoras, mas vive, *quand même*.

Sustenta esse diario, com apoio no exame concrelo das duas questões que ellas são susceptiveis de solução simultanea, pela adopção, pela pratica de uma só politica. Que falta, preliminarmente, aos campos do Districto, para que a criação e a lavoura os valorizem? O factor, por excellencia, de taes phenomenos — gente. Ora, existe, no centro da cidade e suas adjacencias, um excesso de população, um saldo ou *superavit* demografico, que as caracteristicas da vida actual, cada vez mais encarecida, condemnam a uma série de cruéis provações, entre as quaes avulta a difficuldade de alojamento, e que inflúe na exaggeração dos males do

CAUCAU

COLHEITA E SEUS PROCESSOS

por ERVIDIO DE SOUZA VELHO

Colheita

Os cacaceiros das variedades "Pará" e "Maranhão", mais precoces, emitem as primeiras folhas e fructificam desde a idade de 2 1/2 a 3 annos; a "Communi", só na idade de 4 e 1/2 a 5 annos, começa a fructificar. A plena fructificação para essa ultima variedade é de 12 annos e para as demais variedades, 10 annos.

A duração do cacaceiro "Communi", em alguns logares nas margens do Rio Parão attinge a 70 e 80 annos, não sendo, cutretanto, convenientemente tratados: as outras variedades têm ainda longevidade determinada com segurança, por datar de poucos annos a sua cultura.

Os factores essenciaes para o longevidade do cacaceiro, de qualquer das variedades cultivadas, são — a natureza da terra, os tratos culturaes e as condições climaticas locais, propicias.

As colheitas, que geralmente se iniciam em Maio, são feitas por meio de podões, instrumento que toma a fórma de pequena foice com uma extremidade recurvada para baixo, e dois gumes, um no dorso e outro na parte recurvada interna; na outra extremidade fica o alvado para ser embutido ao cabo de madeira, cujo tamanho varia com a altura do caesnal. Os fructos

sò devem ser colhidos quando madaros, que se conhece quando suas cascas estão amarelladas, embora com algumas manchas castanhas do lado mais exposto á luz. Os fructos não sazonados produzem grãos de qualidade inferior, pouco aromaticos e que se contraem consideravelmente á acção do calor; os que são colhidos já *passados*, produzem grãos despídos de arma, que ennegrecem rapidamente. Os fructos do cacaceiro "Pará", amadurecidos, devem ser colhidos immediatamente, para não germinarem nos proprios pés. Não havendo pessoal sufficiente e tempo para completar o serviço da colheita, é preferivel fazel-a deixando os fructos no chão fresco a ficarem nas arvores, porquanto, terminado o cyclo vegetativo, a permanencia nas arvores é muito prejudicial. Essa operação, deve ser feita, se possivel, em dias de sol. Os fructos mesmo ao alcance da mão, não devem ser colhidos pela torsão do pedunculo, pois, deste modo, estraga-se a casca dos ramos e troncos, perdendo-se os botões ou *gemmas nelles existentes*. Não se deve subir ás arvores para fazer a colheita; isto só se faz na extirpação dos parasilas, denominadas hervas de passarinho ou *enrertos*.

E' conveniente o corte do pedunculo, bem junto á corôa para não prejudicar a

"urbanismo", sensiveis para todas as classes e gerador de um mal-estar de dia para dia mais generalizado. Nada mais racional, por consequencia, nada mais opportuno, nada mais simples do que serem encaminhadas para as excellentes terras da zona rural do Rio de Janeiro, em sua mór parte por aproveitar e explorar até hoje, as familias que a derruba indispensavel, inadiavel, dos casebres infectos dos morros vae deixar ao des-

abrigo, e, mediante providencias que não importam insupportaveis onus á União e á Prefeitura, habilitadas a crear-se, pela systematização dos habitos da pequena lavoura, tão lucrativa, tão compensadora na visinhança das grandes cidades, condições de existencia que, além de as fazerem mais felizes e mais tranquillias, contribuiriam para melhorar o abastecimento do Rio, que assim passaria a dispôr de alimentação mais sadia e, seguramente, menos dispendiosa.

colheita do anno seguinte. Collhidos os fructos juntam-se-os em pequenos montes ou *bandeiras*, quebrados com facões ou facas apropriados para não ferirem as amendoas que são retiradas das *cabaças* com os dedos indicador e médio, envoltos em dedeiras de panuo, e depositadas, em seguida, em caixões de kerozene, adoptados como medida, no sul da Bahia, e pelo qual cobram os *livalores* 200 réis, sendo conduzidos aos *caçoás* e d'ahi aos côchos ou tinhas de fermentação. Os serviços de colheitas mantêm ha muito tempo este preço, que não tem soffrido alteração. A colheita de um alqueire de cacau, feita sempre de empreitada, inclusive a condução até o cocho de fermentação, regula, em média, de 800 réis a 18500, cujas alterações dependem das distancias, condições topographicas das propriedades. Nas primeiras e nas ultimas colheitas denominadas *catagens*, o preço do alqueire de cacau custa sempre mais caro, porquanto, os fructos são mais raros, sendo necessarias 300 a 350 *cabaças* para uma medida cheia.

Fermentação

Transportadas as amendoas para a *casa de fermentação*, o que é feito por animaes, em caixas de madeira, caçoás, etc., são essas depositadas em côchos ou tinhas de madeira, de capacidade variavel, cobertas depois com follas de bananeira ou panos de amaiagem, que ficam sob taboas, e assim acondicionadas permanecem por certo tempo. A fermentação é tanto mais rapida, quanto maior fôr a quantidade de cacau a fermentar. A duração da fermentação nessas condições varia normalmente de 4 a 6 dias, dependendo isto do estado do cacau, com maior ou menor percentagem de mel, das condições atmosfericas e finalmente da temperatura dominante. O fundo dos côchos é dolado de juro ou orifícios por onde se escora um liquido espesso e assucarado, oriundo da transformação da polpa que envolve as amendoas. Em plena fermentação, a temperatura se eleva de 15 a 60° centigrados e é necessario cuidado, para que não exceda desse limite, pois, do contrario as amendoas tomariam coloração arroxeada ou quasi negra, que as desvalorizariam. É preciso, pois, após o terceiro dia, revolver-se inteiramente o

cacau contido nos cochos, de maneira a passar para a superficie a camada que se achava no fundo das cubas: isso se deve praticar de 21 em 21 horas, até o final do processo. Outros, só revolvem o cacau uma vez. Em alguns logares, nos annos mais seccoos, nos mezes de Novembro e Dezembro, a ausencia desse succo que deriva das amendoas difficulta a fermentação. Para sanar esse inconveniente, os agricultores costumam lançar sobre o cacau um pouco de agua, que por effeito de sua acção dissolvente, auxilia a dissolução da polpa e facilita, *ipso-facto*, a fermentação, que sendo uma operação simples, depende de algum cuidado. Quando as amendoas, durante a fermentação, apparecem coherlas de modo ellas devem ser retiradas dos côchos e expostas durante 21 ou 48 horas á acção do sol, antes de voltarem aos côchos de fermentação que podiam ser feitos de cimento, observando-se as condições exigidas para a sua construção.

Secagem

Em todos os municipios cacaneiros da Bahia, o cacau é secco principalmente pela acção do sol, em *balcões* e *barcaças* e pelo calor artificial em *estufas* a fogo, de typos differentes e imperfeitos. Sob a acção do sol a dessecção é mais lenta; porém mais perfeita que nas *estufas* communs, além da vantagem de ser mais barata, ter o producto um odor agradável e uma coloração especial. Na America Central já se pratica a lavagem das amendoas antes de submettel-as á dessecção, operação necessaria é verdade; mas que não se pratica entre nós por causa da perda de peso, avaliada em 15 a 16 % na média. Os *balcões* tambem chamados *taboleiros*, são geralmente de madeira, leves por sua construção, variando sua capacidade de 11 a 12 alqueires de cacau fermentado. (Alqueire de 16 ou 17 kilos). Montados sobre rodas de palmeira ou de muneas que se articulam ás guardas lateraes, elles deslizam sobre trilhos de ferro, ligados a fortes esteios cravados no solo. São dispostos no sentido vertical, em grupos de tres, cada grupo no lado de outro occupando espaços consideraveis, exigindo um galpão ou *casa de balcões*, com espaço para abrigal-os das chuvas durante a noite. O systema de balcões superpostos é o mais

economica, por aproveitar melhor a terreno. As *barcaças* são balcões enormes, com capacidade até para 200 alqueires de amendoas, construídos solidamente sobre esteios, cuja altura do solo varia muito. As *barcaças* são seccadoiros mais praticos que os *balcões* e têm o lastro fixo. Nellas é o tecto coberto de zinco, montado sobre rodas, que desliza em trilhos de ferro que assentam no corpo da *barcaça*, sobre guardas lateraes e sobre linhas sustentadas por esteios. As grandes *barcaças* têm os tectos divididos em dois corpos, para diminuirem o seu peso. Estes podem correr para direita e para a esquerda, e ainda para um e outro lado; depende isso do systema de construção. Em alguns pontos da região meridional da Bahia, nas pequenas culturas, os agricultores, situados ás margens dos rios, seccam o cacau até em pannos estendidos sobre as corôas. Retirado o cacau dos cochos de fermentação, é disposto em camadas de pequena espessura sobre o lastro dos balcões ou barcaças nos dias de sol, de manhã até as ultimas horas da tarde, revolvendo de hora em hora com o *rolo*, para que fique igualmente secco, trabalho que se pratica até o fim do processo, que dura no maximo, havendo bom tempo, até 8 dias. O revolvimento por meio do *rolo* tem a propriedade de brumir as amendoas, de embaraçando-as da polpa que lhes fica adherente. As *estufas* empregadas nessa operação, são indispensaveis a médios e grandes agricultores, permitindo realizar-se a operação nos dias chuvosos, o que é muito commum em quasi todo o periodo das colheitas. Muitos agricultores que não têm estufas vendem o cacau fresco ou *mo-le*. As estufas usadas na zona cacauceira da Bahia, são diversas e ainda imperfeitas em minha opinião. As estufas "Guardiola", muito raras na verdade, serão, mais tarde, as preferidas pelos grandes agricultores, cujo exemplo já foi dado pelo operoso agricultor no município de Belmonte o Sr. Hermelino Esteves de Assis.

Beneficiamento

O processo de beneficiamento empregado na zona cacauceira do sul da Bahia, em cacau armazenado, consiste na lavagem para a extincção do mófo pondo-se o cacau em estrados de madeira ou nos balcões, mo-

lhando-o bastante com agua e *apisoal-o* até o desprendimento do mófo. Os appa-relhos mecanicos do systema "Guardiola", simultaneamente seccador e beneficiador, satisfazem perfeitamente a esse fim. A referida propriedade do Sr. Hermelino de Assis possui um desses aparelhos. É preciso que os demais agricultores o imitem.

Acondicionamento ou embalagem

A embalagem do cacau é feita em saccos de aninhagem de peso média de 60 kilogrammos, sendo desse modo exportado para os centros consumidores do paiz e do estrangeiro, podendo ser feita tambem em saccos de algodão.

Classificação dos productos

A classificação dos productos é feita actualmente em tres typos: superior, regular e inferior, podendo se desdobrar em seis ou sete typos, como se faz com o café. Acredito que as suggestões exaradas pelo operoso presidente do "Syndicato dos Agricultores de Cacau", da Bahia, Sr. Dr. Francisco Xavier de Paiva, constituindo para o cacau tres typos commerciaes, — superior, regular e inferior e tres typos agricolas ou mesmo quatro, — Agri-superior, fino e superfino, viria concorrer, indubitavelmente, para crear ou fomentar o estímulo do seio da grande classe produtora desse genero.

Medidas recommendaveis, aperfeiçoamento necessarios e conclusões

1.^a A cultura do cacau precisa melhorar seus processos no campo, iniciando, sem demora, a adubação das terras ha longos annos cultivadas; dispensando maior somma de cuidados aos tratos culturais; adoptando, com habilidade, a póda do cacau, operação indispensavel, porém, delicada, que exige pessoal idoneo;empregar a lavadora mecanica, nos logares em que for possivel, para bratear o custo de produção; estabelecer rigorosa selecção na escolha das amendoas no acto da colheita e subsequentes operações, do que depende principalmente a valorização do nosso producto, tão bom quanto os similares estrangeiros.

2.^a O que concorre, o que determina a depreciação do nosso cacau nos mercados consumidores estrangeiros, — é a falta de cuidado na colheita, na fermentação, na secagem, no beneficiamento e na embalagem, operações ainda encaradas com indiferença pela maioria dos agricultores.

3.^a O maior mal, o maior prejuizo do nosso cacau no estrangeiro, consiste no desgraçado processo da *baldeação*, feita pe-

los exportadores, que tem por fim misturar o cacau de primeira qualidade com o regular e com o inferior, resultando um typo unico que é exportado com o titulo humilhante de cacau do Brasil, sendo imprescindivel o estabelecimento de rigorosa fiscalização official.

1.^a Que sejam instituidos premios de animação aos agricultores que produzirem o melhor typo do cacau.

These apresentada ao ultimo Congresso Nacional de Agricultura.



Algodão nacional

O Brasil, em 1920, por occasião do censo aqui realizado, occupava o quarto lugar entre os países productores de algodão; todavia a produção brasileira representa a vigesima parte da produção norte-americana!

As estatísticas mundiaes demonstram uma evidente escassez no mundo desse producto.

Tudo, no Brasil, é favoravel á intensificação dessa importante lavoura, cuja produção total, no anno referido, foi de 330,000 toneladas (em rama).

Os principais estados produ-

tores do preciosa fibra são: São Paulo, Pernambuco, Parahyba, Ceará, Rio Grande do Norte, Bahia e Alagôas.

Em S. Paulo encontra-se o maior numero de fabricas de tecidos do país. É natural, pois, o desenvolvimento all da lavoura algodoeira.

OS PRODUCTOS

"LITTLE"

Um valioso attestado de sua superioridade

O Sr. Lauro Gonçalves Vieira, opulento fazendeiro nos Municipios de Herval e Pinheiro Machado, neste Estado, e na Republica Oriental do Uruguay, acaba de dar a sua autorizada opinião sobre a superioridade dos productos "LITTLE" conforme se verifica na carta abaixo :

Desvio Plano Horizontal, 13 de Janeiro de 1926.
Illmos. Srs. Agular & Cia. — Pelotas

Amos, e Srs. — Don em meu poder vosso grato favor de 12 do corrente. Pela presente tenho a satisfação de levar ao seu conhecimento, que os resultados colhidos com o emprego do especifico carapateado "LITTLE", do qual sois dignos representantes aqui, foram os melhores possiveis, correspondendo perfeitamente a todos os fins para que são indicados. Além disso, existe tambem uma grande vantagem, que é a sua simplicidade na preparação dos banhos, tornando-se, portanto, um producto deveras recommendavel. — Sem outro motivo, no momento e ao dispor de vossas gratas ordens, firmo-me com alta estima e apreço — De VV. SS. Amo. Atto. Obdo. — (A) — LAURO GONÇALVES VIEIRA.

Agencia Geral : R. MACCHIAVELLO -- Rua General Bento Martins, 75

URUGUAYANA — ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Ante-projecto de Estatutos da Federação das Associações Ruraes do Brasil

CAPITULO I

Da Federação — seus fins — Sede e duração

Art. 1.º — Entre as Federações e as Associações Ruraes dos Estados, que adherirem a estes Estatutos, pela forma nelles estabelecida, fica constituida a Federação das Associações Ruraes do Brasil;

§ unico — A Federação terá como organo official a revista "A LAVOURA", da Sociedade Nacional de Agricultura.

Art. 2.º — A Federação das Associações Ruraes do Brasil tem por fim:

a) — promover a mais perfeita solidariedade entre as associações rurais dos Estados;

b) — sustentar e defender, perante os poderes publicos, as direitos, interesses e aspirações da classe;

c) — suggerir aos poderes publicos as medidas julgadas necessarias ao desenvolvimento e à prosperidade da lavoura, propugnando pela prompta execução de taes medidas;

d) — promover a realização de Congressos genaes agro-pecuarios e de exposições nacionaes;

e) — promover a representação nacional nos certamens agro-pecuarios estrangeiros, sempre que o Brasil tiver convite para nelles exhibir os seus productos;

f) — manter um centro de informações sobre a vida agro-pecuaria dos Estados;

g) — manter uma revista para a propaganda e defesa dos fins e interesses da Federação;

h) — auxiliar as associações e federações rurais dos Estados em todos os seus empreendimentos, moral e pecuariamente, sempre que os recursos o permittirem;

i) — fomentar, nos Estados, a fundação dessas associações rurais;

j) — resolver as questões que se suscitarem entre ellas.

Art. 3.º — Constituida com personalidade juridica propria, nos termos da legislação em vigor, com duração illimitada, a

sede da Federação das Associações Ruraes do Brasil é a da Sociedade Nacional de Agricultura, no Rio de Janeiro.

CAPITULO II

Da administração

Art. 1.º — A Directoria da Federação das Associações Ruraes do Brasil será constituida por todos os delegados das associações e Federações.

Art. 5.º — O Presidente, o Secretario Geral e o Thesoureiro serão os da Sociedade Nacional de Agricultura, em exercicio.

Art. 6.º — Compete ao Presidente:

a) — dirigir os trabalhos da Directoria, tendo voto de qualidade;

b) — executar e fazer executar as deliberações da Directoria;

c) — assignar os papeis do expediente ordinario, as representações e officios relativos aos fins da Federação, bem como as actas das sessões da Directoria;

d) — visar todos os documentos assignados pelo Thesoureiro, relativos á retirada de dinheiros;

e) — expor, annualmente, em relatório, ás associações federadas, os negocios da Federação;

f) — prestar á Directoria as informações que lhe forem solicitadas;

Art. 7.º — Compete ao Thesoureiro:

a) — Assignar os recibos e mais documentos relativos ao movimento do Caixa;

b) — pagar todas as despesas autorizadas pela Directoria e constantes da orçamenta annual por ella approvado;

c) — apresentar, trimestralmente, em sessão da Directoria, o balancete da receita e despesa.

Art. 8.º — Compete ao Secretario Geral dirigir os serviços da Secretaria, gratificado pela forma estabelecida pela Directoria e, sah proposta sua, auxiliado por pessoal pertencente á Sociedade Nacional de Agricultura, de accordo com a Presidente e o Thesoureiro.

Art. 9.º — A Directoria deverá reunir-se uma vez por mez, pelo menos, sem prejuizo das reuniões extraordinarias, quando as circunstancias o exigirem, a juizo da presidencia ou a requerimento de tres delegados. As convocações para essas reuniões serão sempre feitas pelo Presidente.

CAPITULO III

Das resoluções

Art. 10.º — Cada Associação ou Federação rural dos Estados terá junto á Federação das Associações Ruraes do Brasil um delegado para defesa de seus interesses e das suas aspirações, cuja nomeação será confirmada biennalmente.

Art. 11.º — Nenhuma resolução será executada por iniciativa exclusiva do Presidente.

Art. 12.º — Sempre que tiver de ser adoptada qualquer resolução, serão convocados os delegados-directores para hora e dia designados, com antecedencia de oito dias, expostos claramente os fins da reunião.

Art. 13.º — A presença da metade e mais um dos delegados é necessaria á validade das resoluções, salvo para as tomadas em reuniões realizadas em virtude da terceira convocação.

§ unico. — As segundas e terceiras convocações serão feitas com tres dias de antecedencia.

Art. 14.º — As convocações serão feitas por editaes publicados no "Jornal do Commercio", devendo ser endereçados avisos particulares, telegraphicos ou postaes, a cada um dos citados delegados.

Art. 15.º — Haverá cada anno, no mez de Julho, uma reunião ordinaria para deliberar sobre o relatório e contas apresentadas pelo Presidente.

Art. 16.º — Cada associação incorporada terá um voto por 100 socios ou fracção, limitado a cinco o numero maximo de votos.

Art. 17.º — Cada Federação Estadual incorporada á Federação terá cinco votos por cada associação que representar.

Art. 18.º — As deliberações serão tomadas por maioria de votos, obrigando-se as federações ausentes e vencidas a con-

formarem-se com as resoluções da maioria.

CAPITULO IV

Incorporação — Exclusão

Art. 19.º — A Associação ou Federação estadual que desejar incorporar-se á Federação das Associações Ruraes do Brasil deverá requerel-o á Directoria, juntando a seu pedido os respectivos Estatutos.

Art. 20.º — A Directoria examinal-os-á e é a competente para resolver sobre o pedido, desde que os fins estatutarios sejam os mesmos das associações federadas.

Art. 21.º — A exclusão de qualquer Associação poderá ser determinada por tres quartas, partes das Associações e Federações incorporadas e por proposta de qualquer dellas.

CAPITULO V

Deveres dos associados

Art. 22.º — São deveres das Associações e Federações incorporadas.

a) — contribuir, antecipadamente, para a Federação das Associações Ruraes do Brasil com uma annuidade correspondente ao numero de seus associados, sendo: 50\$ por cada 200 socios ou fracção, limitada a annuidade maxima de 500\$;

b) — dirigirem-se aos poderes publicos da União e promover medidas de caracter nacional por intermedio da Directoria;

c) — concorrer, com as contribuições que lhes couberem, para a realização dos committimentos resolvidos pela Federação, quando esta os não puder custear;

d) — remetter as suas publicações á Federação;

e) — enviar, annualmente, o relatório dos seus trabalhos á Directoria da Federação.

Art. 23.º — As Federações ruraes respondem subsidiariamente pelas obrigações que contrahirem os seus delegados, em nome da instituição.

CAPITULO VI

Do fundo social

Art. 24.º — Os fundos da Federação serão constituídos pelo saldo entre a receita e a despesa.

Art. 25.º — A renda da Federação consistirá no producto das annuidades e quaisquer subvenções ou donativos e será aplicada no custeio dos serviços, passando a constituir o excesso da receita o patrimonio da Federação.

Art. 25.º — No caso de dissolução da Federação, o acervo social, liquidados os compromissos, ficará pertencendo à Sociedade Nacional de Agricultura.

CAPITULO VII

Da reforma dos estatutos

Art. 27.º — Os presentes Estatutos só poderão ser reformados em virtude de representação da maioria das Associações e Federações incorporadas. Verificado, pela presidencia, haver representação da maioria, convocará os delegados para uma assembléa geral para discutir e resolver sobre o plano de reforma.

CAPITULO VIII

Disposições geraes

Art. 28.º — A Federação das Associações Rurales do Brasil, sob pretexto algum,

poderá envolver-se em manifestações politicas e religiosas.

Art. 29.º — A Federação adopta como divisa: "A União para a vida".

Art. 30.º — Approvados esles Estatutos, em reunião da maioria dos delegados das Associações e Federações rurales dos Estados que, dentro de 60 dias, contados desta data, adherirem à idéa da constituição da Federação das Associações Rurales do Brasil, será empossada a Directoria dentro de cinco dias subsequentes, em dia e hora designados pelo Presidente.

Art. 31.º — O mandato desses delegados se extinguirá pela renuncia, falta de confirmação biennal ou quando fôr cassado pela respectiva Associação ou Federação incorporada, que levará o facto ao conhecimento da Directoria.

Art. 32.º — Os casos omissos serão regulados pelos Estatutos da Sociedade Nacional de Agricultura.

A) — *Eurico Teixeira Leite*, relator;
Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Presidente da Commissão; *Octavio Carneiro*.

Sétima Exposição de Borracha e outros Productos Tropicacs

O Dr. Hamulbal Porto, Comissario Geral do Brasil na Sétima Exposição de Borracha, recentemente realhzada em Paris, e vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, trouxe-

nos, elle mesmo, o diploma, cuja reproducção fazemos neste numero, que o Jury desse importante certamen adjudicou á Sociedade pelo mostruário que allí fez exhibir.

A proposito dessa Exposição a que o Brasil concorreu condignamente, graças ao desvelado carinho e irreversivel aptidão da Ilustrada Delegação Brasileira, fazemos em outra local, larga referencia servindo-nos de dados as photographias especialmente cedidas por aquelle nosso emblema amigo.

Preparações de OXY-HEMOGLOBINA *L. C. S. A.*

ELIXIR e XAROPE de sabor delicioso — TONICO NUTRITIVO e RE-

CONSTITUENTE—Indicações: **Anemia, debilidade, Convalescenças, e.c.c.**

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A' DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Ilustração Tenta Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brazilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11—Praça 15 de de Novembro—Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
C TODOS OS
COOPER CARRAPATOS

→

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. João d'El Rey—Estado de Minas

A população activa do Brasil

Dos 30.635.605 indivíduos recensados no Brasil, em 1920, não tinham profissão e não faziam parte da população activa 12.631.575 menores de 14 annos, 2.754.600, de 15 a 20 annos e 5.441.818 maiores de 21 annos, dos quaes 5.448.097 do sexo masculino.

A população activa se representa por um total de 9.607.614 indivíduos, dos quaes 6.137.751 trabalhavam na agricultura, sendo 5.198.396 homens brasileiros e 561.892 mulheres, 5.760.288 brasileiros; 377.463 estrangeiros; dos quaes 342.041 do

sexo masculino e 35.442 do feminino.

Na industria pastoril foram recensados 174.572 indivíduos, sendo 164.453 brasileiros e 10.121 estrangeiros.

Na caça e na pesca foram computados 54.557, dos quaes 62.419 nacionaes e 2.138 alienigenas.

Na extração de materias mineiras trabalhavam 56.291 pessoas, nas pedreiras, e 18.109 nas minas, salinas, etc.

O numero de indivíduos empregados nas industrias eram assim determinadas, conforme a classificação estabelecida:

Especificações	Homens	Mulheres	Total
Texteis	30.821	57.548	88.369
Conroes, pelles, etc.	6.764	1.525	8.289
Madeiras	36.716	18	36.734
Metallurgia	96.055	14	96.069
Ceramica	20.011	2.952	22.963
Prodnetos chimicos e analogos	6.081	1.067	7.148
Alimentação	41.111	3.042	44.153
Vestuario e toucados	144.178	331.115	475.293
Mobiliario	32.499	1.184	33.683
Edificação	364.104		364.104
Apparellhos de transporte	10.745		10.745
Produção e transmissão de força physica	21.064	46	21.110
Artes, sciencias, industrias de luxo	29.477	24.821	54.298
Outros	20.436	6.268	26.704

Conclue-se dos algarismos citados que a população activa no Brasil se emprega na proporção de mais de 60 % na agricultura e o restante na industria, no commercio, profissões liberes, etc.

A decomposição da população mostra a grande proporção da classe agraria. Apesar disso, ve-

rifica-se que mais de um milhão de pessoas emprestam sua actividade ás diversas industrias.

6.400.000 dedicam-se nos labores rurais, restando, pois, cerca de 2.500.000 indivíduos que se consagram a outros trabalhos profissionais.

Mindenciando, podemos, adinda, encontrar as seguintes cifras

nos indivíduos empregados nos transportes, em 1920:

Maritimos e fluviaes 82.802
Terrestres 154.513

Correios, telegraphos e telephones 16.272

No commercio, de accôrdo com a divisão estabelecida, apura-se:

Bancos, cambio, seguros, commissões 18.470

Commercio propriamente dito 451.694

Outras especies de commercio 27.384

Nos bancos, cambio, etc., ha 17.872 homens, para 558 mulheres; no commercio, 430.616 homens para 21.078 mulheres e nas outras especies ha 26.219 homens para 1.165 mulheres.

O quadro da Estatistica sobre a força publica pôde ser assim dividido:

Exercito:
Officiaes 4.376
Praças 38.544

Armada:
Officiaes 2.347
Praças 10.878

Policia:
Officiaes 1.328
Praças 29.236

Hombelros:
Officiaes 127
Praças 1.527

Apurou ainda o recenseamento de 1920, os seguintes serventia-rios na administração publica:

Federal 46.904
Estadual 29.390
Municipal 21.418
Particular 40.167

As profissões liberes foram assim divididas:

Religiosas 9.003
Indicelarios 17.629
Medicos 37.142
Magisterio 54.522
Sciencias, letras e
artes 48.815

Vivem de renda propria, como já se verificou, 40.790 pessoas. 363.879 foram classificadas como do serviço domestico; 416.568 ficaram com a profissão mal definida.

METACAL

Fixador dos saes de calcio no organismo. Crescimento, Gravidez, Dentição, Fracturas. O tratamento de recalcificação racional e proveitoso. Poderoso reconstituinte. Remineralizador.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

VII^e
EXPOSITION INTERNATIONALE
CAOUTCHOUC ET AUTRES PRODUITS
TROPICAUX

Sous le Haut Patronage de M. le Président de la République
GRAND PALAIS · PARIS 1927



Président d'Honneur
The Rt. Hon Lord Colwyn
P. C.

Vice Président d'Honneur
Sir Wyndham R Dunstan
K. C. M. G., LL. D., F. R. S.

Commissaire Général
Miss Edith A Browne
F. R. C. S.

Président Général
H Greville Montgomery
J. P., Hon. A. R. I. B. A.

Président du Comité Français
M Ch Jung

*Vice Présidents
du Comité Français*
M. M. Emile Alcan
Henri B de la Mathe
Jean Weber

DIPLÔME COMMÉMORATIF

ACCORDÉ A
Sociéda Nacional de Agricultura
(Fribas) No de Janeiro

*Président
d'Honneur*

Colwyn

*Président
Général*

H. Greville Montgomery

*Vice Président
d'Honneur*

Wyndham R Dunstan

*Commissaire
Général*

Edith A Browne

A propaganda de nossas riquezas

Como foi representado o Brasil na Exposição de Paris

Já registrámos, em edição anterior, o magnífico exito da representação do nosso paiz na exposição de borracha e outros productos tropicaes, inaugurada em Paris a 21 de Janeiro ultimo.

A importancia do assumpto, visceralmente ligado a um dos que mais podem

do brilho excepcional pela mesma alcançada.

O nosso "stand" foi inaugurado juntamente com os demais, havendo a sollemnidade sido presidida, em seu conjuncto, pelo Ministro das Colonias, e assistido por outros elementos altamente representativos



A entrada do Stand do Brasil.

influir na evolução economica e expansão commercial do Brasil — a da propaganda continua e efficiente de suas riquezas —, faz que a elle voltemos, para, de modo pormenorizado, conforme nol-o permite a leitura dos jornaes e revistas francezas, em cujas columnas se analyzon aquelle certamen, assignalar o effeito produzido pelos nossos grandes, variados e bellos mostruarios.

Do que disse a respeito a imprensa de Paris e de outras cidades da França, onde é intensa a vida industrial, deduz-se que o concurso da nossa terra áquella exposição se incluín entre os mais decisivos factores

da politica, das industrias, do commercio, das artes.

Logo no dia seguinte, o Grand Palais, amplo e luxuoso palacio dos Champs Elysées, onde se installára o certamen, recebia a honrosissima visita do Senhor Gaston Dommergue, presidente da Republica, a quem acompanhavam, além de outras personalidades politicas da França, o "Lord Maior" de Londres, os ministros da Colombia e do Mexico, o senhor Montgomery, presidente do "comité" da Exposição, e as senhoras Brown e Rothschild, commissarias, geral e adjuncta.

Para fazer as honras do "stand" brasileiro, o nosso embaixador, senhor Souza Dantas, cujo prestigio diplomatico e social é, consoante se sabe, extraordinario, e que acompanhára com toda a attenção e solicitude os trabalhos dos delegados especiaes, a estes se juntara — senhores dr. Hannibal Porto, alto commissario, chefe da delegação Francisco Guimarães, addi-

por eucaxe, sem a intervenção de prégio ou de cõlla.

Esse trabalho, que, além de patentear a riqueza do Brasil em madeiras proprias para marcenaria de arte e construção de luxo, faz honra á industria nacional, mereceu calorosos encomios do presidente Doumergue e pessoas que o acompanhavam.



O Presidente da Republica, em companhia do Lord-Maior de Londres e do Ministro das Coloudas da França, ao sahir do "stand" do Brasil

do commercial á Embaixada, Jayme Abreu, representante do Pará, Phelippé Schlee, do Amazonas, Alípio Dutra, do Instituto de Defesa do Café, de São Paulo, Ferraz Argollo e C. Vianna, representantes da Bahia e do Puranú, respectivamente.

Feitas as apresentações do estylo, o embaixador do Brasil condaziu o Presidente da França e sua comitiva ao centro do "stand", afim de lhes mostrar a curiosa e artistica apresentação de madeiras do Pará, preparada pela casa Manoel Pedro & Companhia, de Belém — um pavilhão onde figuram doze das nossas mais bellas especies e cuja arnanção se fez unicamente

A seguir, percorreram os illustres visitantes todas as installações brasileiras, examinando detidamente os typos de borricha e de balata, as amostras de sementes oleoginosas, café, fumo, matte, fibras, cácao, pedras preciosas, minerias, etc.

Terminada a visita, o senhor Jayme Abreu, delegado do Pará, pediu permissão ao presidente Doumergue para lhe offerecer, em nome do senhor Dionysio Bentes, presidente daquelle Estado, uma linda bengalha, de pão santo, com castão e ponteira de jarim, que é o chamado marfim vegetal.



Concerto de Musica brasileira, organizado pela Delegação do Brasil no Grand Palais.



A degustação do café de S. Paulo.

O senhor Gaston Doumergue declarou que receitava com jubilo especial a offerta, visto como serviria para lhe fazer mais duradoura, mais persistente a impressão excellente recebida do Brasil, atravez dos preciosos mostruários, porque se patenteavam sua riqueza e seu progresso, naquella certamen.

Entre outras visitas honrosissimas que recebem o "stand" do Brasil, são de men-

da, em apresental-os de maneira engenhosa e elegante, capaz de lhes deixar as qualidades em forte relevo.

Para propaganda do nosso café, organizou-se um admiravel serviço de degustação, que foi um dos grandes elementos de attracção para a parte do Grand Palais, onde se haviam acomodado os nossos mostruários. E, para demonstração de que, entre nós, o progresso das artes não



O Embaixador do Brasil e a Delegação brasileira.

ção forçando as seguintes: do senhor Bokanowski, ministro do Commercio, Paul Doumer, presidente do Senado, Alexandre Varense, governador geral da Indochina.

O senhor Hannibal Porto e seus collegas não se limitaram a reemir no Grand Palais documentos irrecusaveis da predestinação do Brasil a ser uma das grandes potencias economicas do globo, assim pela excellencia e variedade de seus productos naturaes como pela organização cada vez mais intelligente das industrias que têm por finalidade valorizal-os: primaram, ain-

da, é sacrificado pelo das industrias, realizou-se, na sala de Festas do referido palacio, um concerto cujo programma se compunha exclusivamente de composições brasileiras, e em cuja execução tomaram parte diversos artistas patricios, então em Paris.

Como contingentes para a obra altamente patriótica de impôr á attenção do velho mundo as nossas enormes possibilidades economicas, a delegação dispôz mais, do seguinte: uma palestra do senhor Hippolito de Vasconcellos, figura de destaque em nosso corpo consular, sobre as inconfundiveis characteristics da "heve"

brasiliensis", cultivada no seu "habitat".
É sujeita a processos originaes, no que con-
cerne á coagulação do respectivo *latic*; e a

Por occasião de examinar os mostru-
rios da Brasil, o senhor Bakanowski, mi-
nistra do Commercio, e um dos mais legi-



A secção de Matas
dos Estados de Sta.
Catharina e Paraná

projectão na sala da Théâtre Femina, em
plenos Champs Elyseés, *boite* elegantíssima
que o alto publico parisiense frequen-
ta, de varios films onde foram surpren-

hentes interpretes da politica de reconstruc-
ção hoje victoriosa na França, proferiu esta
phrase a que a imprensa deu larga divul-
gação:

Parte da secção do
Estado do Pará



didos e perpetuados, para admiração de
todo o universo, as bellezas incomparaveis
de nossa terra, a par de interessantissimos
aspectos da nossa vida economica.

"Il faut d'abord se servir chez ses amis,
et vous êtes, vous les brésiliens, de nos bons
amis."

Em terno a esse conceito, cuja allusão

nos laços espirituais que nos prendem à França é tão clara, os jornaes e periodicos francezes discorreram desinvolvidamente, salientando a conveniencin que terão os dois paizes em dar maior desenvolvimento ao seu intercambio.

"L'Illustration", por exemplo, no ar-

mancieira cordeal, nas horas de angustia da grande guerra. Demonstrações como a exposição de productos tropicaes se prestam não sómente para estreitar os laços economicos, mas tambem para augmentar as affinidades de raça e as relações intellectuales."



O Babassú na secção do Estado do Maranhão.

tigo longo e com documentação photographica reservando ao que fôra nossa representação na interessante feira, assim synthetisa seu modo de vêr e julgar a actualidade brasileira, ante a franceza:

"Feliz paiz. E, além do mais, latino. Não o esqueçamos, em França. Não esqueçamos, especialmente, que as sympathias brasileiras se manifestaram por nós, de

Não foram menos expressivos os termos em que um tradicional amigo do nosso paiz, o general Nêrel, antigo chefe da Missão Militar Franceza do Estado de São Paulo, exprimiu suas impressões diante da victoria colhida pelo Brasil no importantissimo certamen — victoria angariada por meio de esforços que elle acompanhára com vivo interesse.

Como certo jornalista, ao vê-lo observando as nossas amostras com as meditações, lhe perguntasse quaes as idéas que essas observações lhe suggeriam, assim falou:

— Penso em tres coisas. Primeiro, no futuro do Brasil, garantido principalmente por sua riqueza incommensuravel, cujas provas aqui estão, ante os meus olhos, tangíveis, irriensaveis. Depois, na utilidade desta exposição, que permitta a todo o universo aperceber-se da extensão dessa riqueza. Finalmente — e isto é o desenvolvi-

mais povos na obra grandiosa do aproveitamento de tantas riquezas, capazes de premiar todas as aptidões, todos os esforços.

Temos presentes numeros do "Figaro", do "Excelsior", do "New York Herald", edição parisiense, do "The Paris Times", de inumeros outros jornaes e revistas que assignalam o effeito causado nos circulos industriaes, financeiros, politicos e artisticos da Europa, pelos mostruarios brasileiros enviados á exposição de productos tropicaes.

Como é facil comprehender-se, bõa



A seção do Algodão.

mento mais imprevisto e, ao mesmo tempo, mais agradável, de minha meditação, na solução que o problema de paz pôde encontrar no dominio das idéas que factos como esse agitam.

E desdohrou, em seguida, a seguinte argumentação:

Qual a origem ultima, a causa das causas da guerra? A sede de riquezas, em geral, e, relativamente aos paizes de natalidade abundante e exiguo territorio, a contingencia de procurar terras onde as sobras demographicas possam acomodar-se, trabalhar, prosperar, enriquecer. Ora, o Brasil, pela extensão de seus latifundios e abundancia de seus recursos naturaes, está em condições de satisfazer a todas essas nucias. E isto sem o sacrificio de seus filhos, antes com vantagens para elles, que teriam a collaboração dos de-

parte desse exilo provêm das proprias qualidades da nossa produção, realmente em aperfeiçoamento ininterrupto. Ellas, porém, ficariam na penumbra si os membros da nossa delegação não estivessem, por sua intelligencia, operosidade, familiaridade com taes assumptos, em condições de as impôr, convenientemente realçadas, á attenção de quantos visitaram o certamen.

E não é differente deste o modo de vêr manifestado pelo illustre Ministro da Agricultura, dr. Lyra Castro, no officio muito expressivo a que recorren para exprimir ao dr. Hannibal Porto, que chefieira dita delegação, o agradecimento do governo pelos relevantes serviços prestados á causa da nossa expansão economica, dependente, hoje, como sempre, do perfeito conhecimento das nossas riquezas, das nossas possibilidades.

A obra de Marcelin Berthelot e a agricultura

Pelo Eng. PEPIN LEHALLEUR
DA MISSÃO MILITAR FRANCEZA

Não pôde parecer estranho a nenhum dos illustres assistentes ouvir, a proposito da agricultura, a evocação do grande sabio francez, cujo centenario será dentro em breve celebrado no mundo inteiro, pois o papel de Berthelot na chimica agricola, durante os 57 annos da sua vida de actividade scientifica, tornou-se um dos mais felizes, e dos mais fecundos, pelas suas descobertas, e sobretudo pela orientação nova, que elle transmittiu aos chimicos dessa época, quando a tendencia geral era de considerar a synthese organica como impossivel de realizar, pela falta de "força vital" nas reacções feitas nos laboratorios (*)

Na opinião dos seus collegas, Gerhardt, Berzelius, e outros, os compostos da chimica organica não podiam ser reproduzidos, e as syntheses da urea e do acido acetic, feitas alguns annos antes, appareciam mais como accidentes felizes do que como um exemplo a seguir. Berthelot, ao contrario, na idade de 21 annos, em 1851, tentou as syntheses organicas, e entre 1851 e 1871, preparou uma serie completa de substancias identicas as produzidas pela natureza: os alcooes, as materias graxas, os acidos mono e bibasicos, os carburetos nectylenicos e aromaticos; o caminho estava assim aberto, e a chimica, progredindo a passos de gigante, seguiu as vias iniciadas por Berthelot, para attingir a seu actual desenvolvimento, progresso incrível, pelo qual, agora, a cada instante do dia e da noite, a industria chimica fornece ao mundo inteiro materias corantes, productos pharmaceuticos, explosivos, tecidos artificiaes, materias plasticas, perfumes; todos fructos das syntheses organicas, filhas de Berthelot e da sua escola.

"O dominio no qual a synthese organica exerce o seu poder creador, é maior do que o actualmente realizado pela natureza": esta phrase foi dita quasi propheticamente pelo nosso grande sabio, iniciando a sua carreira, e os factos mostram cada

dia mais o valor do seu espirito clarividente.

O genio de Berthelot devia tornalo interessado pelas questões relativas à chimica agricola, o conhecimento dos processos geraes da nutrição das plantas estando na sua época ainda na infancia: o papel dos adubos começava então a ser elucidado: mas a fixação do azoto atmospherico ainda não se percebia, de modo satisfactorio: depois de experiencias prolongadas sobre a acção dos effluvios electricos, nesta intenção, elle foi o primeiro a assignalar a acção dos organismos microscopicos vivendo no chão, e fixando o azoto directamente, de modo continuo: "estas observações foram o ponto de partida das pesquisas de Schloesing, Lamert, Winogradsky, Kuntz, que hoje produzem industrialmente colonias de bacterias adaptadas as diversas plantas, e desde 5 annos, começam a substituir os frascos de culturas microbianas, nos saccos de adubos azotados, e o laboratorio á usina de productos syntheticos, em diversos países da Europa, onde os resultados são já assombrosos.

Outros problemas foram ainda estudados por Berthelot, nas 1500 communicações apresentadas durante a sua vida ás diversas sociedades e academias. Deste numero, quasi a metade é relativa a assumptos agricolas.

As suas pesquisas de laboratorio, em Meudon, são resumidas em quatro volumes, relatando os ensaios feitos entre 1883 e 1898, durante os 15 annos da sua directoria neste estabelecimento. Não sómente elle se dedicou, com innumerables collaboradores, (cuja boa parte alcançou depois a celebridade propria, como os André, os Jungfleisch, os Matignon, os Buignet), á chimica do solo, e á acção dos productos chimicos e da luz sobre o desenvolvimento da planta; elle cuidou tambem da formação dos assucares, dos acidos organicos, dos étheres, nos fructos e nos tecidos vegetaes durante o crescimento delles.

(*) Conferencia realizada na sede da S. N. de Agricultura.

A repartição dos elementos inorgânicos nos diversos vegetaes e nas differentes partes da planta, segundo a sua idade, e segundo o modo de cultura, foi também estudado por meio de centenas de analyses, e Berthelot pôde reunir assim uma documentação assombrosa, neste assumpto, fonte inesgotavel para as pesquisas dos seus successores.

Resumida assim tão breve quanto possível, a contribuição de Marcelin Berthelot ao desenvolvimento das sciencias agronomicas, julga-se já immensa, e digna d'uma eterna gratidão, bem que abraçando somente uma fraca porção da obra do grande sabio. Os agricultores devem, pois, contribuir, como todos os industribes, para dignamente celebrar o primeiro centenário desta illustração mundial, que passou, durante 80 annos, sobre a terra, empenhando cada dia, até ao proprio dia da sua morte, no desenvolvimento perpetuo da sciencia; desta sciencia, que elle mesmo definiu "uma obra collectiva, perseguida durante o curso dos seculos, pelo empenho d'uma multidão de trabalhadores, de todas as edades e de todas as nacionalidades, associados em vista d'uma entente muda para a pesquisa da verdade, e para as applicações desta verdade, fim de transformar e melhorar continuamente as condições da humanidade".

Vê-se perfeitamente que Berthelot, sabio desinteressado, e que nunca monopolizou as suas descobertas em patentes, para o seu beneficio pessoal, juntava estreitamente a sciencia para a sciencia applicada, no sentido de aperfeiçoar a existencia humana. E as suas pesquisas de sciencia agricola abrangiam as applicções praticas, como as pesquisas de chimica pura.

A sciencia agricola, cujo desenvolvimento interessa profundamente esta eminente sociedade, é susceptível de dar os proveitosos os mais rendosos, e é inutil lembrar centenas de casos, nos quaes os colleitas se amplificaram, graças aos estudos nos laboratorios, e pagaram assim no centuplo, os gastos das experiencias primitivas. O proprio Berthelot dizia, da agricultura franceza: "as descobertas dos sabios permittiram ao nosso cultivador obter do seu campo, no mesmo tempo, com os mesmos esforços, uma producção de trigo

muitas vezes superior do que outr'ora, e neste sentido, estamos ainda muito longe dos resultados annunciados pela sciencia. O pão branco, antigamente apanagio das classes privilegiadas, é agora comido por todos; a quantidade de gado creado nos mesmos terrenos foi também augmentada em proporções assombrosas, e os cultivadores, que, ha 60 annos, não se alimentavam de carne poder, graças a este augmento, obter o sustento melhor. Pelas descobertas da chimica, o assucar, mercadoria rara e cara, ha um seculo, é produzido em quantidades colossaes, e tornou-se alimento usual do povo".

O seu contemporaneo Tisserand definiu também claramente o papel da industria agricola nestes termos: "Como todas as industrias, a agricultura transforma as materias primas, que são a agua, o ar, as substancias do chão, e os adubos, em productos utilizaveis, cujo rendimento deve ser maximo. A planta é a ferramenta de que o agricultor precisa para formar substancias utilizaveis: a farinha dos cereaes, o oleo, nos productos oleaginosos, o assucar na betterra e na canna; o linho, o algodão, o algodão nos textiles; o vinho, na videira, a forragem nas leguminosas, que, depois de serem absorvidas pelos animaes, dão carne, leite, lã, couro. Assim a planta, para ser um agente activo, deve ser aperfeiçoada; ella deve ser posta um meio tal, que possa dar o seu rendimento maximo; a terra que a supporta deve ser alimentada por todos os principios nutritivos necessarios; ella deve ser trabalhada, para acrescentar a seu poder de absorpção physica, e enfim ella deve ser protegida contra os parasitas, minues e vegetaes, que são nocivos a seu desenvolvimento."

A agricultura assim encarada é uma sciencia complexa, cujos elementos precisam de ser estudados para cada planta separadamente; esta obra formidavel é já adiantada, pelos numerosos institutos de cultura, espalhadas no mundo inteiro; mas a questão é tão vasta, que a maior parte do problema fica ainda a descobrir.

Ahi está um dos papeis do sabio moderno, depois d'uma transformação radical na evolução dos seus estudos no curso dos seculos passados; os antigos sabios, isolados, e em numero muito pequeno, forma-

vam uma elite, cujas descobertas não passavam d'uma investigação desordenada e incoordenada, dos mysterios da natureza, ainda desconhecida e incompreendida. Depois de 17 seculos empregados nestas pesquisas, a somma dos resultados parciaes foi bastante importante para permittir a inicio das theorias, o esboço das leis fundamentaes, e a sciencia tornou-se educadora, pois a sua divulgação apparecia como um modo util de guarnecer os espiritos. Mas a sua utilidade pratica era então desconhecida.

Ha um seculo sómente, que o desenvolvimento das sciencias exactas e experimentaes, pela accumulção das leis e dos resultados, facilita a synthese, de modo que a sciencia tornou-se assim creadora, em vez de ser sómente analysadora. Assim foram construidas as machinas potentes, permittindo um acrescimo estupendo nas fabricações; assim foram realizadas as syntheses assombrosas, que substituiram as produções vegetaes, ao indigo, a garacin, as plantas medicamentaes, os derivados artificiaes, que agora rivalizam, e mesmo produzem remedios mais toleraveis pelo doente, perfumes inéditos, e tintas de cor mais agradavel, e mais variada. Assim foram estudadas as leis do desenvolvimento das substancias uteis na plantas, augmen-

tando a sua percentagem, seleccionando as variedades as mais productivas.

Mas este aperfeçoamento dos methodos é possível para os sabios sómente com quatro instrumentos de trabalho: uma bibliotheca, alimentada constantemente, e fornecendo-lhe a contribuição das seus collegas do mundo inteiro: um laboratorio, amplo e aprovisionado do material indispensavel; um lugar de reuniões scientificas, para expôr e discutir os resultados obtidos, e enfim jornaes scientificos, para espalhar pelos pesquisadores os seus trabalhos.

Para honrar de modo proficuo, a memoria do grande sabio desinteressado que foi Berthelot, este conjunto vai ser realizado em Paris, na occasião do seu primeiro centenário, em vez d'uma estatua, ou d'um monumento esteril. As agremiações industriaes e agricolas no universo civilizado, estão agora trabalhando para celebrar esta festa, pela edificação da "Casa da Chimica", na qual será continuada a obra do mestre, num centro de irradiação intellectual, que receberá os trabalhadores de todas as nações, unidos pelo amor da sciencia.

A "Casa da Chimica" facilitando aos sabios do mundo inteiro a pesquisa da verdade, permittirá assim a continuação da grande obra, ao desenvolvimento da qual Marcelin Berthelot se dedicou, e á qual o seu nome ficará eternamente ligado.

O CAFÉ

A cultura mais importante do Brasil é a do Café, cuja colheita orga por oitocentos mil toneladas.

S. Paulo é o maior produtor, colhendo-se ali mais de quarenta por cento da produção total. Minas Geraes occupa um excellento segundo lugar.

Grande parte do café produzido nesse Estado passa por Santos, que é o porto de maior importancia no mundo, quanto ao

café, mas não é incluída nos calculos da produção paulista.

O Brasil manteve uma posição de supremacia excepcional nesta produção, mas precisa acanar-se com a forte concorrência de outros países em que a cultura da vallosa planta está despertando o maior interesse.

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura Annual 20\$000

Numero unico 2\$000

Redacção e Administração : RUA 12 DE MARÇO 15 — Rio de Janeiro

Telephone 1116 Norte — Caixa Postal 1245

End. Telegr. AGRICULTURA

O FUMO

Trato cultural, colheita, preparação e beneficenciamento do tabaco no Estado do Pará

Pelo Eng.º Agrônomo Enéas Calandrin Pinheiro

(Continuação).

Depois de estabelecida a plantação do tabaco, o plantador exerce sobre esta severa vigilância, visitando o tabacal todos os dias pela manhã, executando o que vulgarmente denominam de *canta*, isto é, desembaraçar a planta dos elementos nocivos, como sejam: lagartas, gafanhotos, grilos, etc. Entre vinte dias e um mez é feita a primeira capina a enxada, sendo este instrumento o unico usado para este mister, e que optimos resultados offerece. Entre quarenta e cinquenta dias é effectuada a primeira poda, a que chamam regionalmente de *capação*, e o desbastamento das desfolhas. É então praticada a segunda capina e chega a terra aos pés da planta. Entre dois a tres mezes em que a planta chega ao seu maior crescimento é effectuada a segunda poda, a que dão o nome de segunda *capação*. A florescência da planta, devido a esse processo de duas podas, é retardada. Na generalidade esta só vem após a colheita, 4 mezes depois de plantado, aproximadamente.

A colheita é praticada poucos dias depois da segunda poda. Consiste em apanhar as folhas mais velhas do pé que denunciam a sua maturidade pela extremidade que começa a secar.

Estas folhas, á proporção que vão sendo retiradas dos pés são arrumadas em grandes cestos de tala de guarimã que são transportados para as barracas de tabaco (choca tósen, coberta de palha, de variadas dimensões, em forma de chalet) e ahi entalhados. Em uma corda de do s fios fabricada de fibra de *cunhyra*, (tança), são as folhas de duas a duas, tres a tres, no máximo, seguras pela base do talo, pelo entalhador que executa esta operação com um ligeiro movimento de torção nas elos espiroladas da tança. Esta gerilmente mede, depois de prompta de 5 a 8 metros e é amarrada pelas extremidades as travessas da barraca, ahi de secar á sombra.

A primeira apanha dão o nome de *bakeira*. O resto da *cachella* é simultaneamente feito de 10 em 10 dias até o fim. Ainda a segunda apanha não representa para o fabricante tabaco de superior qualidade — denominam-na de Segunda. A produção approximada por hectare é de 3.000 a 3.500 kilos.

Na região produtora do tabaco, no Estado, só se faz uso para a fabricação do mesmo, do processo de róis ou molhos, como se chama vulgarmente.

Depois de secas, á sombra, as folhas do tabaco, conforme se disse, em tanças estendidas nas travessas das barracas adrede preparadas, o que occupa um periodo de mais ou menos vinte dias, são separadas das tanças e abafadas em folhas humidas de *sarrocen* (espele de bananeira do matto de folhas largas e macias) ou lacre e resguardadas de qualquer luz e ventilação. Antes extendem-se as tanças no relento ahi de amadurem as folhas; depois é que se faz o abafamento, operação esta que sempre é feita de madrugada. A noite então, pratica-se a destalação que consiste em despojar as folhas dos talos duros e arrumá-las em pilhas para depois prensá-las tos-

camente, sendo este serviço quasi sempre feito por mulheres e crianças. Empilhadas as folhas, são feitos os róis ou molhos com peso de quatro e oito libras. Estes depois de promptos são submettidos a apertamento, operação esta feita sempre por homem, e que consiste em enrolar o molho comprimito o em uma corda forte de banilha. Ha fabricantes que depois deste apertamento ahiem os molhos para expor o tabaco já fermentado no ar, ahi, dizem elles, de curar. São, então, novamente enrolados os molhos e apertados, subsequentemente duas vezes e depois cobertos com tança de *barlity* (um torçal habilidossamente feito com a fibra da palmeira *barlity*) e amarrados em oito ou em quatro molhos, conforme o peso de quatro ou oito libras, para formar um volume de arroba.

De um trabalho organizado, transportamos para este estudo as notas abaixo:

Passados que sejam 30 a 40 dias depois da sementeira as plantinhas se acharão aptas a serem transplantadas.

O entalhador deve examinar nos canteiros se as plantas possuem 1 a 5 folhas para poder effectuar o arrancamento; si, por



Plantação de tabaco na fazenda Belchior, do Sr. João Carvalho, Município de Quatipuru

nuncio no espaço de tempo referido, que aliás achamos suficiente, as plântulas não possuírem o número de folhas já determinado, o cultivador deve esperar mais alguns dias para que ellas tenham esse desenvolvimento.

As mudas se apresentam de um verde carregado, e as de má qualidade distinguem-se pela cor verde-glauca das folhas, indício de falta de vida.

ARRANCAMENTO. — O cultivador deve effectuar o arrancamento em tempo chuvoso, e antes

para o centro, e as folhas para a parede, de modo que não haja contacto, para não se prejudicarem com o trabalho do transporte.

No arrancamento das mudas deve haver toda precaução; o cultivador deve cultivar que as raízes se quebrem, e deve arrancá-las de modo que venham cercadas de terra para onde forem transplantadas.

É de uma vantagem incontestável ensopar as raízes das mudas, antes de effectuar a plantação, no esterco de vacca di-

tine uma verdadeira deterioração das plantas.

ESCOLHA DAS PLANTAS. — Arrancadas as mudas, o cultivador deve proceder entre ellas a escolha judiciosa, a que corresponde para o éxito da cultura.

Nunca deve escolher as plantas que tenham sete a oito folhas, porque a theoria e a experiencia têm demonstrado, que essas mudas custam muito a adaptar-se no campo de cultura, e não tomam o desenvolvimento desejado.

Como já dissemos, as mudas devem possuir 4 a 5 folhas para poderem ser transplantadas, porque a sua adaptação dá-se com maior facilidade visto que a evaporação, que é a causa principal do deperdimento das mudas, é muito menor n'estas plantas do que nas que possuem 7 a 8 folhas; e ainda mais, as raízes, órgãos absorventes, são mais desenvolvidas nas primeiras do que nas segundas.

PLANTAÇÃO. — Conduzidas as plântulas para o campo de cultura, o cultivador effectua a plantação.

Esta deve ser sempre á tarde e nunca de manhã como costumam fazer a maioria dos nossos agricultores.

É o motivo porque recomendamos, quando tratamos do arrancamento, que o agricultor deve calcular approximadamente o numero de mudas que possa transplantar.

O cultivador deve aguardar um tempo favorável, para effectuar a plantação.

Esta pode prolongar-se mesmo até a noite, no que não ha nenhum inconveniente.

A distancia que as plantas de vem guardar entre si deve estar em proporção com a distancia dos sulcos, essa distancia varia de 60 a 80 centímetros.

Na Europa, agricultores ha que approximam muito as plantas umas das outras com o pretexto de impedirem assim a prompta dessecção do solo, mas creemos ser esta pratica um grande erro, porque as plantas muito apertadas prejudicam-se mutuamente.

Agricultores outros espagam a grande distancia, affirmando que, assim, as folhas tomam maior desenvolvimento. Esta pratica nos parece igualmente errada.



Plantação de tabacos na fazenda Curoce do Coronel Ceazar Pinheiro — Municipio de Quatiporã

de profilado-o deve ensopar abundantemente o viveiro.

O arrancamento deve ser feito com toda o cuidado possível, para que as plantas não sejam maltratadas, e as raízes saiam perfectas.

O cultivador deve proceder do seguinte modo:

Introduz as duas mãos no viveiro e faz um movimento de baixo para cima; as mudas vão se destacando pouco a pouco, e elle as apanhará, collocando cuidadosamente em cestos forrados com folhas de bananeiras ou outro qualquer vegetal cujas folhas sejam macias.

Antes de collocar as mudas nos cestos deve o cultivador hurrificar com as folhas que os forram, para que as plântulas encontrem sempre frescura e não venham a murchar.

Ellas devem ser arrumadas nos cestos com as raízes voltadas

luldo; isto impede a sua dessecção e facilita extraordinariamente a adaptação das plantas.

O cultivador deve calcular mais ou menos o numero de mudas, que póde tirar plantar no dia, para não deixar para o dia seguinte a transplantação de mudas arrancadas no dia anterior, o que constitue um grande erro.

As mudas que forem arrancadas no mesmo dia, melo unico cestos do viveiro devem ser plantadas logo para a sua rapida adaptação no campo destinado á cultura.

O cultivador nunca deve arrancar directamente as mudas pela haste para não ter o dissabor de ver quebradas a maior parte das raízes, que devem ficar intactas, e tambem, para que durante este trabalho, não se esfacellem as folhas, o que consti-

Nos Estados Unidos, as plantas chegam a guardar a distancia de um metro.

Nós não asseguramos esta ou aquella distancia, porque tudo depende do terreno escolhido, e da variedade a cultivar-se.

O que podemos affirmar é que, deve haver entre as plantas espaço sufficiente, para que o agricultor possa d'ellas tratar sem humilhações.

O trabalho da transplantação deve ser dividido entre muitas pessoas. Umam devem ser destinadas a conduzir os cestos com as mudas e frear dependo numa em cada cova preparada; outras então vão plantando com todo cuidado.

É um serviço em que não deve haver pressa, pois, qualquer descuido, pode trazer serios prejuizos.

O plantador abrirá a cova com a mão, enterrando a plantinha até o petiolo das folhas inferiores.

As covas devem ser bem feitas de modo que a terra fique bem frouxa e porosa, para que as plantinhas encontrem logo facilidade em nutrir-se, e assim adaptar-se immediatamente.

Antes de effectuada a plantação o cultivador deve marcar nos camalhões a distancia das covas, que os trabalhadores têm de fazer; essa marcação deve ser feita por meio de plquetes.

Sets a sete dias depois o plantador fará a substituição das plantas que não pegaram, pelas mudas conservadas no viveiro para esse fim.

A plantação deve ser feita em dia que tenha chovido; e se for feita em tempo secco, é indispensavel que o cultivador regue o solo, ou pelo menos a cova, que tem de receber a planta.

CUIDADO QUE SE DEVE DAR A'S PLANTAS DURANTE O SEU DESENVOLVIMENTO. — Effectuada a plantação, o agricultor deve ser para com ella prodigo em cuidados.

Começa a phase das difficuldades, phase essa a mais melindrosa na vegetação do tabaco.

O cultivador deve todos os dias pela manhã cedo, e á tarde, visitar o campo de cultura; indagar na mudez de cada plantinha as suas necessidades; protegê-las cuidadosamente contra os ardores

do sol, os insectos destruidores e as hervas daninhas.

A plantinha logo que fol transplanteda aceta-se n'um meio muito amplo, estranha com certeza o seu novo estado; ao amanhecer do outro dia, ella sente perolar em suas folhas o rocio da manhã, que lhe vivifica o organismo, e ao despoitar do sol estremece e rejubila.

Mais tarde o ocellho se evapora; o solo vai gradativamente a resentindo de humidade, e a plantinha n'essa luta á venida pelo calor; ali o agricultor interveiu; protege-a, abrindo-a sob uma folha qualquer, que lhe de sombra.

Assim se passam os dias, e ella se fortalecendo já encara corajosa e pujante o calor, que então a humilhava.

Passados que sejam sets a sete dias, as mudas estão pegadas por completo, si a plantação for feita em tempo chuvoso.

Depois d'este espaço de tempo tem lugar, como nos já referimos, a substituição das plantas que não vingaram pelas mudas reservadas no viveiro.

Dez a quinze dias depois da plantação, dá-se então o primeiro

O cultivador deve aproveitar este momento para fazer em torno da planta uma excavação na qual lançará estrumes líquidos compostos de residuos vegetaes ou organicos. Esta regra actua de uma maneira extraordinaria a vegetação das plantas.

Se o agricultor não possuir este adubo, póde recorrer aos adubos chimicos pulverulentos azolados ou potassicos, segundo a necessidade, tendo em vista o cuidado de dissolvê-los.

Decorridos outros 15 dias, procede-se um novo banho como o precedente. Este banho deve ser feito com todo cuidado, attendendo-se á fragilidade das folhas do tabaco.

As duas folhas inferiores estando murchas ou pelo menos manchadas, subtrahê-se, cortando com a unha a alguns milímetros da haste; amarratam-se estas folhas e collocam-se depois no pé da planta, cobrindo-se com um pouco de terra; ellas conservam mais ou menos a frescura, e se decompõem actuam como estrume.

O terceiro banho só se effectua quando as plantas tiverem



Tipos de borraclas-seccadoras das folhas de tabaco

trabalho com o muxillo da enxada em torno das plantinhas; este trabalho que serve para mobilisar o solo já consolidado com a continuo pisar dos trabalhadores, torna a penetração do calor mais facil, favorecendo assim todas as combinações que tem lugar no solo.

atingido 30 a 35 centímetros de altura, é a operação que os nossos agricultores chamam chegar a terra.

Consiste ella em esvar-se com a enxada em torno da planta, trazendo com muita cuidado a terra para cima, formando um montculo, de modo que não

exceda a 10 centímetros de altura.

Nos tempos secos o cultivador deve regar continuamente o campo de cultura, cessando essas regas, quando as plantas tiverem atingido o seu completo desenvolvimento.

O cultivador, querendo produzir tabaco para o seu consumo, deve espalhar na superfície do solo, antes da plantação, esterco já decomposto; é uma operação esta que, além de manter a humidade do solo, impede a vegetação das ervas daninhas, carregando as águas pluviais (de seus princípios fertilizantes),

ponto encontra abstenção, e refre toda para as folhas, engrossando-as e alongando-as; a essa extirpação chama-se capação.

A capação é uma das operações da cultura do tabaco que exige maior cuidado da parte do cultivador.

Nem todo pé de tabaco se achará ao mesmo tempo apto a ser capado, por isso o cultivador deve ser entendido no praticar esta operação.

O agricultor antes de começar a effectuar a capação deve ter em vista a qualidade do tabaco que pretende colher, pois, é da capação que depende, em grande

conservar em cada pé, antes de effectuar a capação. Se quiser um producto forte o numero de folhas deve ser de oito a dez, e para obter producto fraco pode conservar em cada pé quinze a dezeseite folhas.

Entre as folhas desenvolvidas as primeiras contém mais alcohol e são mais fortes que as outras.

Desde que o agricultor tenha indagado da riqueza do solo, da sua exposição, etc., pôde tomar uma decisão quanto ao numero de folhas, que deseja conservar, e então procederá a capação.

DESOLHA. — A capação faz nascer na cavidade formada pelo peololo de cada folha um broto lateral, que assoma oito a dez dias depois; este renovo deve ser suppresso, assim como todas as que nascerem posteriormente. A esta operação dá-se o nome de desolha.

A desolha como a capação deve ser praticada das 9 horas da manhã ás 4 horas da tarde, porque n'este tempo as folhas se acham inclinadas para o solo, e offerece a facilidade para a ligezeza do trabalho.

É uma operação muito delicada que só as creanças e as mulheres entendidas no serviço podem fazer com presteza.

O agricultor deve subtrahir, como os renovos, as folhas que estiverem deterioradas por uma causa qualquer.

Quer a desolha, quer a capação, sendo praticadas em tempo util, a vegetação ganha um desenvolvimento admiravel; toda a selva dirige-se para as folhas e dá-lhes o vigor e extensão desejadas.

Se por acaso os renovos não forem subtraídos, uma parte da corrente das succos nutritivos irá desenvolver-se, concorrendo assim em prejuizo das folhas.

Desde que o agricultor effectue a capação, deve fixar as vistas para a vegetação até ver extirpado o ultimo renovo; estando assim completa a desolha, pôde praticar, se quiser, um ultimo amanho, e esperar a completa maturidade da planta.

O agricultor deve ter o cuidado de nunca effectuar a capação e desolha em tempo chuvoso, e nem nas estações secas muito cedo, mas devem ser praticadas essas operações, nas horas mais caldas do dia.



Cordas ou "tunças" das folhas de tabaco em suspensão nas barricas

que se filtram através do esterco, concorrendo assim para dar um extraordinario vigor á vegetação.

CAPAÇÃO E DESOLHA. — O unico fto do cultivador, que se occupa da cultura do tabaco, está na produção de grandes folhas, pesadas, e que reúnam as qualidades exigidas pelos consumidores.

Em quasi todo vegetal notam-se hastes e ramos cujas folhas inferiores são maiores que as superiores. Observa-se um decrescimento proporcional da base para o vertice da haste do vegetal, sendo que as quatro primeiras folhas da base são maiores da que as immediatamente superiores.

Extirpando-se os botões florais do tabaco e as diversas folhinhas que os abrigam, a selva ascendente ao chegar a esse

parte, a força do tabaco que pôde obter.

Se capar cedo obterá um producto forte, e se ao contrario capar tarde, obterá um producto fraco.

O agricultor deve ter em vista o clima e o terreno que destina á cultura do tabaco.

Se possuir um solo que se ache bem disposto e perfeitamente abrigado dos ventos do norte, pôde escolher para cultivar as variedades cujas folhas sejam espaçadas, e então effectuará muito tarde a capação.

Se por ventura não possuir o agricultor terrenos nas condições referidas, é preferivel escolher as variedades de folhas mais apertadas e procederá mais cedo a capação.

O agricultor deve determinar o numero de folhas que deseja

Quadro n. 2

II — ADUBAÇÃO COM ELEMENTOS ISOLADOS E COMBINADOS

Fleiras de 40,0 x 1,20.

Numero de fleiras = 8.

Area do lote: 384 m² ou 1/26 do hectare.

	Quant. adubo p. lote (kgs.)	Produção algodão em caroço p. hectare (kgs.) Esp. Santo	Curuarn
1 — Testemunha	—	1171,8	468,7
2 — Nitrato de sodio	10	1223,9	476,5
3 — Superphosphato de calcio	10	1067,7	536,4
4 — Chlorureto de potassio .	5	1067,7	463,5
5 — Testemunha	—	364,5	453,1
6 — (Nitrato de sodio	(10		
(Superphosphato de cal-	(	1303,2	669,2
(cio	(10		
7 — (Nitrato de sodio	(10	1011,6	479,3
(Chlorureto de potassio	(5		
8 — (Superphosphato de cal-	(		
(cio	(10	677,0	604,1
(Chlorureto de potassio	(5		
(Nitrato de sodio	(10		
9 — (Superphosphato de cal-	(		
(cio	(10	589,9	609,3
(Chlorureto de potassio	(5		
10 — Testemunha	—	442,7	460,9

do Algodão no Ceará, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, do modo como se segue:

I — ADUBAÇÃO NITROGENADA

Fleiras de 40,0 x 1,20.

Numero de fleiras = 8.

Area do lote: 384 m² ou 1/26 do hectare.

	Quant. adubo per hectare (kgs).	Quant. adubo por lote (kgs).
1 — Testemunha	—	—
2 — Na NO ₃	100	3,840
3 — Testemunha	—	—
4 — Na NO ₃	150	5,760
5 — Testemunha	—	—
6 — Na NO ₃	200	7,680
7 — Testemunha	—	—
8 — Na NO ₃	250	9,600
9 — Testemunha	—	—
10 — Na NO ₃	300	11,520
11 — Testemunha	—	—
12 — Na NO ₃	350	13,440
13 — Testemunha	—	—

Area total dos treze lotes ---
4992 m².

Duas series de experiencias on
9984 m².

II — ADUBAÇÃO COM ELEMENTOS ISOLADOS E COMBINADOS

Fleiras de 40,0 x 1,20.

Numero de fleiras = 8.

Area do lote: 384 m² ou 1/26 do hectare.

	Quant. adubo por lote (kgs).
1 — Testemunha	—
2 — Nitrato de sodio	5,0
3 — Testemunha	—
4 — Superphosphato de calcio	15,0
5 — Testemunha	—
6 — Chlorureto de potassio	5,0
7 — Testemunha	—
(Nitrato de sodio	(5,0
8 — (Superphosphato de	(

(calcio	(15,0
9 — Testemunha	—
(Nitrato de Sodio	(5,0
10 — (Chlorureto de po- (	(
(tassio	(5,0
11 — Testemunha	—
(Superphosphato de	(
12 — (calcio	(15,0
(Chlorureto de po- (	(
(tassio	(5,0
13 — Testemunha	—
(Nitrato de sodio	(5,0
(Superphosphato de (	(
14 — (calcio	(15,0
(Chlorureto de po- (	(
(tassio	(5,0
15 — Testemunha	—

Area total de quinze lotes:
5,760 m².

Duas series de experiencias on
11,520 m².

Em ambos os planos foi augmentado o numero de testemunhas para reduzir o erro experimental.

Para que se possa chegar a conclusões positivas e comparar o resultado nos diversos estabelecimentos, se torna necessario que:

- 1.° as duas series de cada plano sejam feitas, se possivel, em terrenos da mesma natureza agricola;
- 2.° em cada lote de oito fleiras só se levem em consideração, quando for da colheita, as seis fleiras centrais, desprezando-se uma fleira de cada lado;
- 3.° apurando-se o total da colheita nessas seis fleiras, nas duas series, ou seja a colheita de doze fleiras, para o lote considerando, seja calculada a produção por hectare (sem correcção), multiplicando a somma (S) da produção dos doze lotes correspondentes por

268,3 e dividindo o pro-
ducto por 12 ou seja:
208,3 S

12

1. de cada lote adubado
seja calculada a sua pro-
dução por hectare (como
no numero 3), conside-
rando-se esse mesmo lote
como si não fosse adu-
bado. Para esse fim, ten-
da em vista que cada um
dos lotes adubados está
compreendido entre dois
lotes testemunhas, o cá-
culo desse lote será feito
tomando-se metade da
produção da cada teste-
munha. A somma das
duas metades represen-
tará, em média, a pro-
dução do lote adubado
calculado como si não o
fosse;

5. a produção corrigida por
hectare, para um dado
lote, seja feita multiplican-
do a produção por
hectare, sem correção
(P), determinada como
no numero 3, pela média
da produção de todas as
testemunhas (m) e divi-
dindo o producto pela
produção por hectare,
sem adubo (p), deter-
minada como no numero
4, ou seja: $P \cdot m$

p

A produção corrigida será a
melhor indice para comparar os
lotes adubados, com as testemu-
nhas, verificando-se o acresc-
mo ou não na produção e, assim,
a conveniência da applicação do
melhor formula de adubação.
Para deduzir-se qual a aduba-

ção melhor e mais economica,
serão computados os preços dos
fertilizantes empregados e o custo
das operações durante o curso
da experiencia.

Sendo o desenvolvimento do
individuo vegetal uma função
do meio em que elle vive e da
fertilisante empregado, que fa-
cilita a combinação de factores
biologicos diversos, necessario se
torna que seja feita a analyse de
todo o processo de crescimento,
floração e fructificação das varie-
dades em experiencia.

A construção das curvas re-
presentando as fluctuações que
virá a soffrer a variedade em
estudo, é particularmente dese-
javel para indicar a melhor for-
mula de adubação para esta ou
aquella variedade em determi-
nado local. Convém notar que
estas observações são um auxí-
lio precioso para o pesquisador,
por isso que, seguindo passo a
passo as phases mais importan-
tes da vida do vegetal nos seus
períodos de maior relevancia,
ellas nos habilitam a dizer do
comportamento de uma determi-
nada variedade sob a influencia
de um dado fertilisante.

A determinação das expressões
nelma enumeradas não deve pres-
cindir dos calculos biometricos
indispensaveis á sua perfeita
compreensão.

É conveniente sejam remet-
tidas á Superintendencia amostras
de terras do local das experien-
cias, afim de serem ellas sub-
mettidas á analyse chimica.

A analyse chimica do sólo, cuja
importancia é relativa, pôde ser,
entretanto, de grande utilidade.
Ella deveria, aliás, preceder as
experiencias, mas nada nos inibi-
be de realizal-as, modificando-se,

posteriormente, as dosagens dos
adubos de accordo com a com-
posição chimica das terras, res-
pectivamente.

A amostra destinada á dos-
agem do nitrogênio não deverá
ser inferior a 500 grs. e será
posta em frasco hermeticamente
fechado na occasião em que ella
fôr retirada do sólo.

Quando do resultado das ex-
periencias, deverão ser mencio-
nados o comprimento médio da
fibra, percentagem de fibra e
valor do augmento por hectare.

O plano que apresentamos não
é ainda completo. Mas um es-
tudo perfeito da adubação re-
quer, sem duvida, uma grande
seriação de experiencias, segun-
das todas com o mesmo criterio,
tendo em vista ainda umas pon-
cas de condições aqui não enu-
meradas. Este plano nos dará,
certamente, indicações bem vi-
síveis da realidade.

Para sua execução são neces-
sarias as seguintes quantidades
de adubos:

Nitrato de sodio ..	1.800 kgs.
Superphosphato de calcio	1.440 "
Chlorureto de potas- sio	480 "

que serão distribuidos pelos doze
estabelecimentos, á razão de, res-
pectivamente, 150, 120 e 40 kilos.

O nitrato de sodio deverá ter
15-16 % de nitrogênio nitrico;
o superphosphato de calcio 17-
18 % de phosphoro solúvel e o
chlorureto de potassio 50-52 %
de potassio expresso em K₂O.

O laboratorio da Secção Te-
cnicola fará as necessarias ana-
lyses.

Março, 1927

~:~: O SILO ~:~:

pelo Prof. BENJAMIN H. HUNACUT

Pouco conhecida é, ainda, entre nós, a construção do silo.

O silo é, todavia, um factor de progresso nas lavouras.

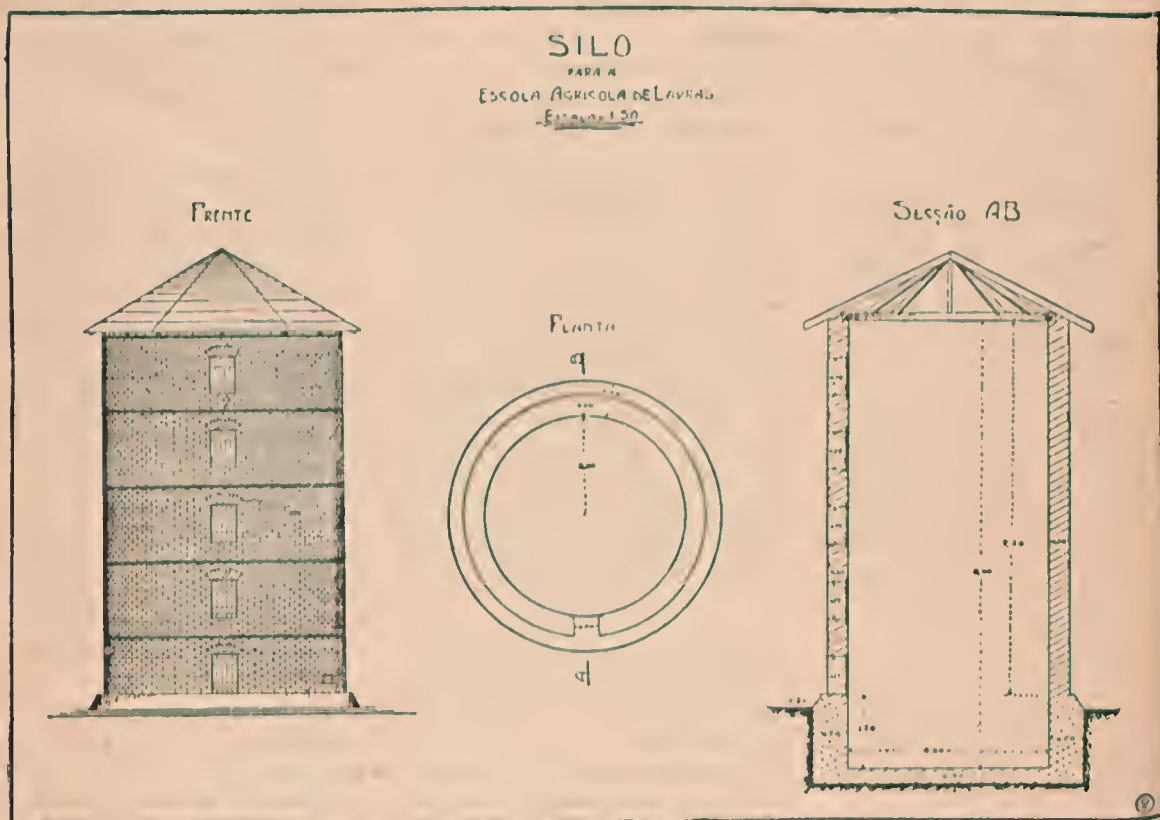
Em o numero passado affirmavamos isso mesmo e demos algumas das razões porque o agricultor progressista deveria construí-lo. Hoje, com prazer,

da columna de ensilagem, que exerce uma enorme pressão para baixo e para os lados. Perto, principalmente do alcece, ou superfície do solo, a pressão é muito grande. Rachada a parede, o silo está inutilizado, visto que as paredes tem de ser impermeáveis.

e redondos. O formato mais aconselhavel é o redondo.

COLLOCAÇÃO E TAMANHO

O silo deve ser collocado perto da cocheira, quando a fazenda a possue. Na falta de uma cocheira ou estabulo, o silo deve ser installado no curral, onde o gado



divulgamos dados interessantíssimos acerca da construção do silo alto, que nos são fornecidos pela experiencia do professor Benjamin H. Hunacut, nome que por tão conceituado, dispensa outras referencias.

Orçamos o seu conselho:

Não bom silo é essencial que as paredes sejam impermeáveis, porque a conservação da ensilagem depende da retenção da humidade dentro do silo e em evitar a penetração do ar.

As paredes precisam ser bastante fortes para resistir ao peso

No interior, as paredes precisam ser perfeitamente lisas, sem saliência de qualquer especie, desde a parte mais alta até ao alcece. Qualquer differença na largura das paredes deve ficar do lado de fóra e nunca no interior, pois qualquer saliência determina depósitos de ar, que prejudicam a ensilagem.

Tambem é desejavel que o silo tenha a construção mais solida e barata possível e exija o menor trabalho na conservação.

FORMATO — Ha silos quadrados, rectangulares, octavados

será alimentado num cocho. Não é boa a ideia de collocar o silo dentro da cocheira, por causa do cheiro da ensilagem.

As dimensões do silo dependem do numero de cabeças a alimentar, e o numero de mezes que se deseja utilizar a ensilagem.

A ensilagem não se estraga mas uma vez hulelado o seu uso é necessario consumil-a diariamente para que não haja fermentação. Em geral, é necessario abaxar o nivel da ensilagem 10 cm. por dia. Como foi dito atraz um silo de cinco metros de diametro, póde ser thida num 10

medida por dia para fornecer vin-
to kilos a cinquenta cabegas.
Capacidade apprximada, em

metros cubicos, de um silo de
varias alturas. (La Hacienda,
Julho de 1917).

laco (feito de 3 partes de areia
e 1 parte de cal) recebem para
cada 8 partes 1 parte de cimen-
to, com o fim de reforçar as pa-
redes. Nas outras partes, o re-
boco era composto de 3 partes
de areia e 1 de cal. Depois de
feitos as paredes, foram ellas re-
boçadas por fora e por dentro,
motivo pelo qual as aros não ap-
parecem no desenho representan-
do o silo. No interior do silo,
enquanto a reboco estava mol-
hudo, corren-se uma nata de el-
mento puro para forme as pare-
des mais lisas e impermeaveis.

AS PORTAS — A ensilagem
é collocada, por cima, dentro das
silas, por uma porta propria si-
tuada no telhado. Para retirar a
empregam-se 4 a 5 portas do la-
do, uma em baixo da outra, ou
uma unica porta de alto a baixo.
A construccão e collocação destas
portas é muito importante, sendo
necessario impedir a entrada do
ar. Ellas são de 70 cm., de altu-
ra por 50 cm. de largura, lama-
nha que permite a entrada de
um homem para a retirada da
ensilagem. As portas devem ser
feitas de tubos de pinho ou de
outra boa madeira, com tubos
destrados e pregadas nos dois
sentidos.

Na neto de sua collocão é pre-
ciso fazel-a, cuidadosamente de
modo que o ar não penetre no
silo. Isto se consegue pondo bar-
ra ou argilla amassada e ainda
molhada em torno das portas,
que são collocadas na occasião do
enchimento.

Sua collocação é de dentro pa-
ra fóra, contra a parede.

A medida que a ensilagem vai
sendo utilizada vão se tirando as
portas, de cima para baixo. Cum-
vém assigular que as portas não
levem ferragem alguma e não
devem ter mais de um metro de
distancia entre si.

OS AROS DE FERRO — Ao
reitor das paredes, em cima dos
alicerces e de cada porta prende-
se um aro de ferro, que abraça
toda o silo. Os de baixo devem
ser mais largas e mais grossos,
de 2 pollegadas de largura e 1/2
de grossura, e devem ter nas ex-
tremidades um orifício por onde
passa um parafuso com uma por-
ca para que o aro seja bem apertado
de encontra ás paredes. De-

Altura em metros		Diámetro do silo em metros				
	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
6	29	42	57	75	95	117
7	34	49	67	88	111	137
8	39	56	77	101	127	157
9	44	63	86	113	153	176
10	49	71	96	125	159	196

Para se saber o numero de to-
nadas que enchem no silo mul-
tiplica-se o numero de metros
cubicos da tabella acima por 0,6,
porque um metro cubico de ensi-
lagem pesa na média 600 kilo-
grammas.

**TIPO DE CONSTRUCCÃO DO
SILO** — Ha tres typos de con-
struccão em uso nos Estados Uni-
dos: a de madeira, o de concreto
e o de telhas ôcas. Na Argentina,
onde o silo já é usado por fazen-
deiros, fez-se uso de diversas ty-
pos concluido-se que o de ma-
deira é o mais conveniente (La
Hacienda, Fevereiro de 1918).

Para a Brasil, parece que os si-
los de madeira não serão os mais
vantajosos, devido á falta de ma-
deira apropriada e ás difficulda-
des de construccão e fabricação.
Os de concreto não são muito re-
commendaveis, tendo em vista o
seu alto custo.

O silo da Escola Agrícola de
Lavras é construido de tijolos e
a sua construccão orçou em mais
ou menos tres contos de réis. A
cubação de materias e construc-
ção feita para acompanhar a
planta elevou o total a
3.565\$291, mas os gastos na con-
struccão foram de 3.122\$550,
para um silo de 4 metros de di-
ámetro e 9 de altura; portanto de
tamanho pequeno.

Na construccão de um silo de
tijolos é preciso reforçar o rebo-
que com cimento e hem assim as
paredes com aros de ferro, em
numero de cinco.

Na seguinte descripção, a base
das informações é a construccão
do silo da Escola Agrícola de La-
vras.

Orçamenta da construccão do silo da Escola Agrícola de Lavras

Mão de obra	715\$000
Cimento — 11 1/2 barreiras a 42\$. . .	609\$000
Pedra — 40 carros a 3\$500	140\$000
Areia — 37 carros a 1\$500	55\$500
Tijolos — 19.500 a 28\$000	546\$000
Cal — 207 arrobas a \$700 e 111 a \$650 .	217\$050
Cinco portas	50\$000
Seis aros de ferro e ferragens	509\$000
Um carro de madeira para indalhuas . . .	16\$000
Coberta — material e mão de obra	264\$000
	3.122\$550

ALICERCES — Como em
qualquer obra de grande peso
ou que o tenha de supportar, é ne-
cessario um bom alicerce para o
silo. O solo deve ser bem drema-
da porque os alicerces descem até
mais de um metro abaixo da su-
perficie, não devendo a agua se
infiltrar nos mesmos. Para um
silo de tijolos o alicerce deve ser
de pedra. No alicerce do silo de
Lavras o reboco usado tinha tres
partes de areia por uma de el-
mento. Fez-se um fundo de 30
cm. de grossura de concreto e os
alicerces são de um metro de al-
tura e 70 cm. de grossura.

AS PAREDES — Nas paredes
de tijolos com a altura de 4,50
metros e 40 cm. de grossura, fa-
ram gastos 19.500 tijolos. Es-
tes devem ser de boa qualidade.
Até a altura de 3 metros, o re-

pois, ao se reboçar, cobrem-se os arcos.

No silo de Lavras, em cada lado das portas foram postos dois trilhos de estrada de ferro, em pé, desde os alicerces, para também reforçar as paredes.

TELHADO — Uma cobertura ou telhado não é indispensável no silo, principalmente em zonas onde não ha frio sufficiente para

geiar a ensilagem e onde elle é utilizado quasi sempre no tempo da secca.

A chuva prejudica um pouco a ensilagem e mesmo o silo dura mais tempo quando coberto.

Por ser redondo, não é de facil construcção o telhado.

O preço do silo naturalmente ha de variar de zona para zona, de conformidade com o material, etc. Os calculos exagerados for-

neccidos pelos constructores ou operarios, muitas vezes desanimam os que desejam installação tão util. Mas, o lavrador ou criador deve lembrar-se de que não somente se considera o custo do silo, mas tambem o da machina de picar e o do motor, porque sem elles o silo é inteiramente inutil. É impossivel encher o silo á mão ou por outro qualquer modo que não seja a mecanica.



Centro dos Fabricantes Nacionais de Papel

Com muito prazer registramos a fundação, nesta Capital, do Centro dos Fabricantes Nacionais de Papel, destinada a promover a defesa e o desenvolvi-

mento da industria nacional do papel, para a qual dispõe o nosso paiz de infinitos recursos. O Centro que acaba de fundar-se admittre apenas como seus associados os proprietarios, com firma individual ou collectiva, de usinas situadas no territorio bra-

sileiro, para a fabricação de papel e papelão de qualquer qualidade ou de massas ou pastas para o mesmo fim.

Fazemos votos sinceros pela crescente prosperidade da novel instituição, cujos patrioticos desigulos são muito de louvar.

Adubos para a Lavoura!

Sal Medicinal para Gado!

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Representantes Geraes do Kalisyndikat — Berlin

Adubos para lavoura e n geral tanto em misturas para as diversas terras e culturas como em separado para prompta entrega e nos melhores preços do mercado.

Unicos concessionarios do famoso "SAL TAUBATÉ", o Immunizador Ideal para gado, de comprovada effluencia no tratamento de bernês, carrapatos e outras parasitas. O "SAL TAUBATÉ" é o unico medicamento descoberto até hoje com resultados positivos. É o revigorador por excellencia; combate a febre e tem acção laxativa.

Peçam prospectos e informações a FERNANDO HACKRADT & CIA.

Rua S. Bento, 33-2 andar Caixa Postal n. 948 — S. Paulo

Questões de Agro-Estatística

ESTIMATIVA DAS COLHEITAS

Na opinião de muitos, as estimativas de colheitas só seriam fidedignas e precisas se resultassem de informações obtidas de cada agricultor, individualmente.

E' o methodo que se poderia chamar de "*censo da estimativa das colheitas*", muito mais trabalhoso do que o "*censo agrícola*" commun, porque, enquanto a este se procede uma vez por anno, aquelle teria de effectuar-se varias vezes, tanto no verão, como no inverno. Além d'isso, as razões seguintes tornariam impraticavel semelhante methodo:

1. — Para que os totaes fossem completos, era necessaria ter-se absoluta certeza de que se recebêra o questionario de cada agricultor. A falta de um, apenas, d'esses questionarios, bastaria para invalidar os totaes. Mesmo que a entrega dos questionarios obedecesse a uma imposição legal, só por exaggerada optimismo é que se admittiria como infallivel a recollimenda regular dos questionarios de cada agricultor.

2. — No Brazil, o numero de agricultores já é bem respeitavel e tende a crescer sempre, de sorte que o "*censo da estimativa das colheitas*" demandaria a organização e a conservação permanente de uma lista completa de nomes e endereços em duplicata, isto é, em livros e em impressas, separados, para a correspondência. As alterações, nessa lista, por mudança de residência, por morte, etc., exigiriam, ao serviço, um numero de funcionarios, além das encarregadas dos cálculos estatísticos, propriamente.

3. — A maioria dos agricultores seria incapaz de responder a um questionario completo sobre estatística. A estimativa de uma colheita é coisa muito differente quando se tem de escrever, em uma formula em branco, o numero de sacas effectivamente colhidas. E' precisa muita experiencia e conhecimento da materia para estimar-se, com precisão, o rendimento de uma cultura, e poucos são os agricultores que satisfazem a esses requisitos. Muitos, delles, talvez, se ausentariam de casa, por neces-

sidade, na occasião, exactamente, em que os questionarios deveriam ser respondidos, d'ahi resultando o retardamento das informações, quando não faltassem de todo.

4. — Uma parte da nossa produção agricola é o fructo da esloforça sertaneja, e, entre elles, seria quasi totalmente impossivel qualquer tentativa censitaria.

5. — O emprego da força militar na exactidão do censo seria medida inviavel pela deficiencia de recursos pessoais e financeiros, dado o vulto do empreendimento.

6. — Um dos requisitos essenciaes de um systema de "*estimativa das colheitas*", é que as estimativas correspondam, todas, a uma mesma época do anno, o que se tornaria difficil conseguir com a distribuição e a collecta dos questionarios dependentes de repartições militares, serviço extranho, portanto, já sobrecarregado de attribuições, sem alludir, mesmo, á presteza variavel de cada agricultor no fornecer os informes pedidos.

E' fóra de duvida, pelas razões expostas, que um supposto "*censo de estimativa das colheitas*" constituiria tarefa inexecuvel e, embora se pudesse executar, os resultados praticos não compensariam o tempo e o dinheiro gastos. Em verdade, não ha necessidade de se adoptal-o, porquanto os systemas baseados nos coefficients medios satisfazem, plenamente, todas as fins concretos, produzindo resultados confiaveis, no menor tempo e com pouca despesa. Por estes systemas, os dados são extrahidos das informações de uma certa percentagem, apenas, dos agricultores de cada districto estatístico, a que equivale a referir a *amostras* da safra global. Desde que essas amostras sejam devidamente escolhidas, não ha motivo para desmerecer-se ao valor das estimativas d'ahi derivadas.

Convém lembrar que a maior parte das investigações scientificas se funda em amostras, em exemplares, apenas. Assim; o analysista quando quer saber a quantidade total de colhe, por exemplo, em um de-

posito mineral, elle analysa, sómente, algumas amostras do material. O perito commercial em algodão, para classificar uma partida d'essa fibra, serve-se de muitas poucas amostras retiradas de meia dúzia de fardos.

E esse é o criterio seguido, universalmente, em todo o trabalho investigativo que envolve quantidades grandes ou objectos numerosos. Seria, com effeito, desperdício de tempo e dinheiro, submeter à analyse, sem necessidade, como naquelle primeiro caso, toda a massa mineral encontrada no terreno, ou classificar, como no segundo caso, todo o algodão de cada fardo, quando se pôde chegar, praticamente, aos mesmos resultados pelo uso de amostras.

Como a precisão dos resultados depende, inteiramente, da escolha da amostra, ali reside um dos pontos capitais de toda investigação. Por isso, os scientistas lhe têm emprestado a maxima attenção, estabelecendo leis e princípios definidos para a sua execução.

Não ha, pois, a temer que o processo, em voga, de estimativa das colheitas, seja baseado em falsos princípios, porquanto, estes já foram, de todos os modos, experimentados e postos à prova, e considerados os mais satisfactorios nas condições praticas normaes.

Os dois pontos principaes a observar na escolha de um districto agrícola, para a estimativa das colheitas, são: a) manutenção de um numero sufficiente de correspondentes, e b), distribuição conveniente dos mesmos, de accôrdo com as zonas de produção de cada districto.

Para ser sufficiente, o numero de correspondentes deve representar, no mínimo, 5 % dos agricultores de um districto; do contrario, não se poderá confiar na correteza dos coefficients de media. Si, por outro lado, esses correspondentes não estiverem distribuidos proporcionalmente ao volume da produção das diversas áreas, a percentagem média, para o districto, será ou muito baixa ou muito alta, isto é, as cifras não ficarão devidamente "*pesadas*".

Ha um principio de escolha de amostra que, por causa do factor homem que nelle concorre, não pôde, infelizmente, ser appli-

cado com a complezeza que devêra: é o da escolha "*ao azar*".

Na escolha da amostra, não se deve empregar um criterio racional ou consciênte, mas, proceder com indiferença. Por exemplo: quando se têm 10 lotes para escolha, não se separam, propositadamente, os lotes ns. 2, 4, 6, 8 e 10, mas, tiram-se cinco, d'elles, à sorte.

De modo semelhante, faz-se com os correspondentes de estatística: não distinguir, de caso pensado, o agricultor A e o agricultor B, para esse fim; porém, juntar os nomes de todos elles e extrahir, à sorte, uma certa percentagem, como *amostras*.

Esse methodo, na pratica, se torna irreparavelmente possível por motivos obvios: uns, agricultores, não teriam capacidade mental para responder aos questionarios; outros, não estariam dispostos a tanto, e assim por diante. O melhor que se poderá fazer, nas circumstancias actuaes, é, simplesmente, tentar approximar-se, o mais possível, do ideal preconcebido.

Isso não significa, entretanto, que os resultados finaes obtidos por esse methodo, sejam erroneos. Admitte-se, é verdade, que, devido ao elemento homem em jogo, e às restricções impostas na pratica, as estimativas dos correspondentes tenham, em alguns casos, de soffrer augmento ou diminuição, em face de informações de outras fontes. E' o processo chamado da "*pesagem*", principio accedido nos systemas de estimativa das colheitas. Para ser efficiente, requer, todavia, uma abundante cópia de dados reunidos durante um longo lapso de tempo, e que as cifras fornecidas pelos correspondentes sejam detidamente examinadas e confrontadas com os quadros censitarios, etc. Dess'arte não será difficil descobrir-se em que sentido os erros occorrem e qual a percentagem média de erro, habilitando-se, consequentemente, a "*pesar*" as estimativas com justiça.

Pelo que acima deixámos dito, pôde-se aquilatar do desenvolvimento que tem tido, ultimamente, a sciencia da estatística agrícola, cujas applicações nada impedem no momento, que inspirem a confiança que merecem.

UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA"

e propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação

Palestras Agrícolas

Escreituração agrícola ao alcance do agricultor

REGISTO DO TRABALHO

(Continuação)

Para o registo do trabalho, servirá um livro tabellado exactamente como o livro de contas, com a differença, apenas, de que deverá trazer, á direita da pagina, duas columnas duplas. Poderá ser provido de um indicador, ou **index**, organizado do modo descrito na ultima "Palestra".

No livro de trabalho, não ha paginas separadas para despesa e receita, bem como não se fazem entradas em termos de mil réis, ou fração. Na primeira columna dupla, do lado direito da

pagina, entram hora e minutos, para a mão de obra, e, na segunda, hora e minutos para a tracção animal. Esses cabecinhos devem ser escriptos no alto de cada columna, de sorte que a pagina se apresente como na figura abaixo.

Este registo conterá, apenas, o trabalho feito na fazenda durante o anno, classificando de accordo com a natureza do serviço a que se relacione, e fornecerá, também, a data e o numero de horas de cada operação.

A figura que, a seguir, apparece, dará um modelo de registo do trabalho, illustrando a distribuição dos detalhes.

Modelo de Registo do Trabalho para o Milho

ANNO	Operações	Mão de obra		Tracção animal (bols, cavallos, ou muíros, etc.).	
		Horas	Minutos	Horas	Minutos
1912					
Agosto, 2	Enterrio dos restolhos com o arado, . .	8	30	17	
	Gradeagem, .	1	38	3	30

Uma hora de trabalho animal corresponde a um animal para cada hora de tempo. As horas de trabalho animal não devem ser levadas á conta do animal, em questão, isto é, não devem entrar no seu livro de contas.

Tomemos o exemplo de um caso concreto. Supponhamos que estamos a 1.ª de Setembro. Neste dia, o trabalho executado na fazenda foi o seguinte: semeadura

de algodão, 6 horas, com dois bols; lavragem para o milho, 8 horas, com 3 bols; concerto de um arado, 2 horas de mão de obra. Essas entradas serão feitas d'este modo: no "Livro de Trabalho do Algodão", columna á esquerda, escreve-se Malo, 1; depois, a palavra Semeadura, no espaço maior ao meio da pagina; sob o título "Mão de obra", lança-se, finalmente, o numero 6.

Modelo de uma pagina do livro de entradas do trabalho de trato dos animais

ANNO	1913	Bols		Vaccas		Aves		Porcos	
		Horas	Minutos	Horas	Minutos	Horas	Minutos	Horas	Minutos
	Maic. 1	2	20	4	15		30	1	10
	Maic. 2								
	Maic. 3								
	Maio. 4								
	Maio. etc.								

Visto que trabalharam 2 bols durante essas 6 horas, na columna "tracção animal" escreve-se o numero 12. Procede-se, igualmente, no "Livro de Trabalho do Milho": Malo, 1 — Lavragem, 8 (horas de mão de obra) 24 (ho-

das de tracção animal). No "Livro de Trabalho das Machinas": Maio, 1 — Concerto da prado tal, 2 (horas de mão de obra).

Isso feito, estará completo o registo de todo o trabalho d'esse dia, na fazenda, e não será preciso anotar, ou escripturar de novo. As entradas originaes são as unicas entradas feitas.

Para o trato diario dos ani-

maes deve haver, tambem, um livro especial, tabellado, mensalmente, segundo o modelo abaixo.

Será mais correcto dar entrada diaria do trato dos animais. Mas, si esse serviço obedecer a uma norma invariavel todos os dias, de maneira que o trabalho de trato do mez inteiro possa ser baseado em poucas entradas, então, bastarão uma entrada no

começo, outra no mezado, e uma terceira no fim, de cada mez. Todavia, sempre que houver alteração na ordem dos serviços, far-se-á necessario tomar as devidas annotações.

(Continua)

Thomaz Coelho Filho
Engenheiro agronomo

A LAVOURA E' o melhor vehiculo de propaganda.

Distribuida, em grandes edições, gratuitamente, no paiz e no estrangeiro, ella assegura uma ampla divulgação, compensando, pois, com incalculavel vantagem, o gasto minimo do custo das inserções de annuncios

A. THUN & CIA. LTDA.

Secção de Machinas para Materiaes

Installações completas para Lactcinios

Capacidade das Machinas garantida pelas principaes Fabricas Dinamarquezas

Desmatadeiras "FITAN".

Latas para Transporte de Leite, Baldes, Depósitos, etc.

Coelho Dinamarquez.

Carreolas Nucleones e Estrangeiras.

SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO

BELLO HORIZONTE

Rua Florencio de Abreu, 94

Rua Santa Luzia, 89

Rua de São Paulo, 514

HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1° DE JANEIRO DE 1885)

Rua do Ouvidor, 77 — Chacara: Rua São Francisco Xavier, 92
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortallhas, flores e Adiantura — PLANTAS DE ORNAMENTO, Functetras, rosas, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GATO-

LAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA.

PULVERIZADORES para sulfato de cobre, nictos, petroleo, etc.

BOMBAS para irrigar e pulverizar.

Consultas e Informações

Coloração artificial da mantelga

O nosso consocio Sr. Dr. Domingos Fontes Tavares, fazendeiro em Conceição de Macabú, Estado do Rio, escreve á Sociedade Nacional de Agricultura pedindo instruções sobre a coloração artificial da mantelga.

Resposta da Secção Técnica

Quando as vacas comem bons pastos, ou se alimentam, nos estabulos, de forragens verdes, fornecem uma excellente mantelga, de uma bella cor amarello-ouro; ao contrario, porém, com pastagens ou forragens ruins, a mantelga perde um pouco a qualidade e sua cor se torna amarella muito pallida.

Devido, entretanto, á preferença dos consumidores pela mantelga bem amarella, os productores foranc, naturalmente, levados a manter essa cor permanente por meio de corantes artificiaes.

Isso é o que succede, de ha muito, na Alemanha, na Dinamarca, na Noruega, na Suecia, ou onde quer que se preparem mantelgas destinadas á exportação.

Os corantes empregados são fabricados com o annato, substancia que se extrhe da pellicula avermelhada que envolve as sementes de "urucú", ou "açafreão".

E' uma substancia muito solavel nas materias graxas e dá com os oleos um tincto amarello-alaranjado bellissimo; pôde-se, tambem, dissolver a na agua addicionada de carbonato de potassio.

Para colorir a mantelga, pôde-se especir ou sobre o leite, ou sobre o crème, ou sobre a mantel-

ga directamente. No primeiro caso, junta-se a materia corante na bateladeira; no segundo, incorpora-se a a uma pequena quantidade de mantelga, e mistura-se, em seguida, essa mantelga assim muito colorida com o restante não corado. Fazendo-se o aos poucos, por partes, consegue-se, com certeza, chegar ao grau de coloração desejado.

Quanto á quantidade de materia corante a juntar a um determinado volume de crème, depende da natureza e do grau de concentração do producto. O proprio commercio vendedor d'essa materia corante, fornece, porém, as necessarias indicações.

Outro corante, empregado na industria caseira, ou nas explorações em pequena escala, é o suco de cenouras, que se prepara do seguinte modo:

Exprime-se, em um panho bem limpo, a polpa de cenouras raspadas; dilue-se, em um pouco de crème de leite, uma quantidade conveniente do suco assim obtido, e mistura-se ao resto do crème, na bateladeira.

* * *

Branqueamento do caldo de canna, e fabricação de aguardente de garapa

O nosso consocio Sr. Adalberto de Oliveira Guimarães, de Codô, correspondendo-se com a Sociedade Nacional de Agricultura, faz as seguintes consultas:

1ª — Qual o meio mais pratico e effez para branquear o caldo de canna, a fim de dar um ponto bom e alvo, no assucar?

2ª — Qual o processo de se preparar a garapa de canna para chegar ao ponto de fazer-se aguardente, dentro de 24 horas?

Resposta da Secção Técnica

Fabricação do assucar — Defecação

A remoção das impurezas do caldo da canna, no fabrico do assucar, chama-se defecação.

Colhida a garapa da moenda, deixa-se-a em um cocho, para assentar, durante 1 hora, ou, então, cõa-se em um panho, para lhe tirar as impurezas mais grosselras. Leva-se, depois, o caldo a um tacho, a fogo brando, misturando-lhe agua de cal, na proporção de 2 a 3 grammas de cal para cada litro de caldo, ou 0,2 a 0,5 %". Vae-se mexendo, de quando em quando, e retirando, com uma escuradeira, as escuras e impurezas que sobrenadarem, para o que se deve aquecer lentamente, e de modo que a garapa fique o mais limpa e clara possivel. Tanto os residuos que assentam no fundo do tacho, como as escuras retiradas, podem ser aproveitadas para fazer aguardente.

Para se obter um assucar branqueado, deve-se, logo no começo, depois de extrahir as primeiras escuras da agua de cal, juntar, no liquido, uma mistura de 1 libra de barro, em gelée, e 1 de carvão ou negro animal (ossos queimados em vaso fechado) tudo reduzido a pó, para cada 50 libras de assucar futuro (sabendo-se que cada 100 litros de garapa produz, mais ou menos, 15 libras de assucar). Vae-se deixando o pó lentamente e mexendo sem cessar, e, tambem, escurando, até que o liquido ferva.

No mais segue-se a marelha commum da fabricação caseira do assucar.

Fabrico de aguardente

Na fabricação da aguardente, tratando-se dos productos da canna, deixam-se os líquidos fermentar. Para a garapa, basta deixá-la em repouso, dentro de uma vasilha qualquer, com a boca tampada por um panho, até azedar bem e ficar quieta; pôde-se, para apressar a fermentação, deixar-lhe dentro um pouco de garapa azedada com fubá de milho, depois do que, fica prom-

pta para ir ao alambique. Tratando-se do melado, ou rezíduos, mistura-se com 5 a 6 vezes seu volume d'agua, junta-se o fermento de fubá e deixa-se azedar.

A melhor aguardente é a que plaga primeiro do alambique; depois sahe um pouco fraca, que se faz repassar para lhe dar maior força alcoolica, o que se faz, tambem, com a aguardente, quando se quer obter o espirito de vinho. A garapa produz 12 "l de

cachaça e 6 "l de espirito de vinho, e o melado 40 "l de cachaça.

Qualquer latoeiro poderá fazer um pequeno alambique de folha para 30 litros de capacidade, com capitel e tubo, mas, sem serpentina, o que satisfaz perfeitamente, na produção de aguardente para o gasto.

T. C. F.
Consultor Technico
da S. N. A.

AFELICIDADE DO LAR

É A SALVAÇÃO DOS REBANHOS

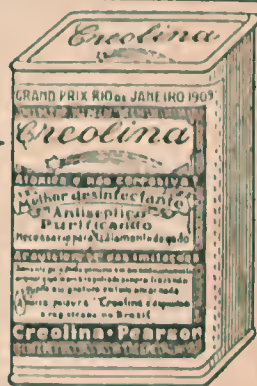
SÓ É LEGITIMA E GARANTIDA COM O NOME

Sobre o rotulo

Solução de 1%

mata todos os germens que propagam

MOLESTIAS E EPIDEMIAS



O melhor remedio contra BICHEIRAS

Insistam
em receber
a legitima

CREOLINA-PEARSON



HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)

Rua do Ouvidor, 77 — Chacara; Rua São Francisco Xavier, 92
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Apicultura — PLANTAS DE ORNAMENTO,
Fenestras, roseiras, etc.; objectos para todos os misteres de jardingem. — GALIO-
LAS, fermentadas, vases, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA.

PULVERIZADORES para sulfato de cobre, acidos, petroleo, etc.

BOMBAS para irrigar e pulverizar.

O estrume de cocheira e o seu emprego racional nas terras de cultura

pelo Agrônomo **LUIS FERNANDO RIBEIRO**

11

Na França são muito usados como cama para os animais, os resíduos das indústrias de corlume. Entre nós, porém, ao que nos consta, ainda desconhecemos o valor desses resíduos. No entanto, o seu poder absorvente

é o triplo do das palhas, sendo igual ao da turfa, o que constitui certamente, uma grande vantagem, a sua aplicação (1).

Apresentamos no seguinte quadro, a composição dos excrementos sólidos e líquidos, sóz ou misturados com palhas:

Excrementos sólidos e líquidos (com palhas)

Em 100 partes	Nitr.	Ac. phosp.	Potassa	Cal
Equinos	9.95	3.50	9.25	3.00
Ovinos	12.50	1.60	14.05	3.10
Bovinos	4.35	1.70	2.95	1.75
Suínos	1.15	2.40	5.45	0.45

Excrementos sólidos e líquidos (sem palhas)

Em 100 partes	Nitr.	Ac. phosp.	Potassa	Cal
Equinos	0.58	0.28	0.53	0.21
Ovinos	0.83	0.23	0.67	0.33
Bovinos	0.34	0.16	0.40	0.31
Suínos	0.45	0.19	0.60	0.08

Quantidade de estrume produzido anualmente. A quantidade de estrume produzido pelos animais, varia de acordo com a espécie, idade e regimen alimentar.

Eis, segundo Bobierre, a quantidade media de estrume produzida em um anno, por diferentes animais:

Animaes	Quantidade em kgrs.	Metro cubico de 500 kgrs.
Cavullo (500 kgrs.)	10.200	20 m.c. 400
Boi de trabalho (600 kgrs.) . .	9.400	18 m.c. 800
Boi de engorda (600 kgrs.) . .	25.300	50 m.c. 600
Vaca estabejada (400 k.) . . .	11.400	22 m.c. 800
Carneiro (40 kgrs.)	550	1 m.c. 100
Porco (100 kgrs.)	1.100	2 m.c. 200

Com uma ração humida, os animais bebem pouca agua; as forragens verdes e lubrificantes fornecem a elles grande quantidade desse liquido. Com uma ração secca, bebem mais agua, porém, neste caso, os excrementos são mais concentrados.

A quantidade de fezes augmenta com o regimen secco e diminua com o regimen humido. As urinas expellidas soffrem uma variação inversa: diminue no primeiro caso e augmenta no segundo.

Segundo Garola, as quantidades de substancias nas urinas, produzidas em um anno, são:

Animaes	Agua	Materia secca	Nitr.	Ac. ph.	Potassa	Cal e magn.
Equinos	1.345	165	36	36	15	12
Ovinos	211	29	3	3	4	1
Bovinos	5.231	473	48	0.6	19.1	7.4
Suínos	586	14	1.6	0.5	1.2	0.3

(1) Ver a primeira parte da "Lavoura" (Dezembro de 1923)



Ainda, segundo o mesmo autor, as defecções sólidas e li-

quidas fornecem por anno, as seguintes quantidades:

Animaes	Agua kgrs.	Materia secca Kgrs.	Nitr. kgrs.	Ac. ph. kgrs.	Potassa Kgrs.	Cal e mag. Kgrs.
Equinos	5.785	1.715	58	23	10	30
Ovinos	541	199	6,7	4,3	6,2	8,8
Bovinos	13.145	2.039	78,9	20,6	93,7	35,9
Swinos	1.324	176	7,5	5,3	35,9	3,0

Apresentamos o resultado de uma experiencia de Muntz e Girard, sobre uma vacca leiteira, submettida: 1ª, a um regimen

secco; 2ª, a um regimen humido. A quantidade de defecções sólidas e líquidas, em ambos os casos, foi a seguinte:

	Fezes kgrs.	Urinas kgrs.	Total kgrs.
Regimen secco	22	6,2	28,2
Regimen humido	19	40,0	59,0

Para se calcular a quantidade de estrume produzida pelos animaes durante um anno, existem varios processos, baseados na pratica e que fornecem resultados muito approximados.

Vamos passar em revista esses diferentes processos: 1ª) Consiste em se pesar diariamente a quantidade de esterco produzida por um certo grupo de animaes, estabelecendo-se uma media de 7 kgrs. por cada 100 kgrs. de peso vivo do animal.

Assim, dois burros pesando 500 kgrs., produzem por anno 12.775 kgrs. de esterco.

Quando os animaes passam uma parte do dia fóra do estabulo, deve-se fazer a deducção proporcional.

2ª) Segundo Girardin, os animaes produzem anualmente, cerca de 25 vezes o seu peso, de estrume.

Para se avaliar o peso do estrume produzido anualmente, torna-se preciso estabelecer a relação entre os pesos vivos dos animaes e a quantidade annual de estrume obtido.

No seguinte quadro apresentamos a relação que serve de base para o calculo:

Animaes	Peso do animal kgrs.	Estrume kgrs.	Relação
Vacca estabelecida	400	11.000	27,5
Bol de engorda	500	25.000	50,0
Cavalle de tiro	600	9.000	15,0
Bol de trabalho	600	11.000	18,5
Carnelro	40	500	12,5
Porco	100	1.400	14,0

Aplicação: uma fazenda possui 25 porcos, 80 carneiros e 8 bols de trabalho, 12 vacas estabelecidas, 3 cavalle de tiro e 100 bols de engorda.

Calculando segundo o methodo supra, temos:

	Estrume
120 porcos a 100 kgrs. = 12.000	
× 14	168.000
80 carneiros a 40 kgrs. = 3.200	
× 12,5	40.000
8 bols de trabalho a 600 kgrs. = 4.800	
× 18,5	88.800
12 vacas estab. a 400 kgrs. = 4.800	
× 27,5	132.000
3 cavalle de tiro a 600 kgrs. = 1.800	
× 15	27.000
100 bols de engorda a 500 kgrs. = 50.000	
× 50	2.500.000

Total 2.955.800

3ª) De accordo com as observações praticas de diversos agromomos, (nes como, Thier, Flotow, para se determinar o peso do estrume produzido diariamente, basta multiplicar por 2 a somma dos pesos da ração, sem agua e da cama.

Assim, um cavallo consumindo diariamente 12 kgrs. de feno secco e 3 kgrs. de palha, produzirá $12 + 3 \times 2 = 30$ k. de estrume.

4ª) Segundo Henz, baseado em numerosas experiencias, pôde-se obter a quantidade do estrume produzida diariamente, sommando-se os pesos da forragem e da cama, calculados no estabulo secco, e multiplicando essa somma pelos seguintes coefficients:

Cavalle de trabalho	1,3
Bol de trabalho	1,5
Vacca leiteira	2,3
Porco adulto	2,5
Carnelro	1,2

Os coefficients 1,3 e 1,5 foram calculados pelo tempo que os animaes passam fóra do estabulo, produzindo trabalho.

5ª) Consiste, segundo Wolff, em sommar-se a metade da materia secca contida na ração, com 1/4 da materia secca da cama e multiplicar o resultado por 4,

3,7 e 3, conforme a espécie animal. (2).

As formulas portanto, serão:

Bovinos

$$\left(\frac{M. S.}{2} + \frac{M. S.}{4} \right) 4$$

Equinos e ovinos

$$\left(\frac{M. S.}{2} + \frac{M. S.}{4} \right) 3$$

Suínos

$$\left(\frac{M. S.}{2} + \frac{M. S.}{4} \right) 3,7$$

(2) A formula comprehende: 1º.) a materia secca da forragem, cuja metade passa intacta no tubo digestivo do animal; 2º.) a materia secca total do material que forma a cama e que vale 1/4

Fazendo a applicação dessas formulas com uma vacca de 500 kgrs. de peso vivo, produzindo 5 litros de leite diariamente.

A ração dessa vacca, segundo as tabellas de alimentação, exige 12 kgrs. 5 de materia secca; a cama constando de 4 kgrs. de capim de angola, dosando 932 grs. de materia secca.

$$A formula \left(\frac{M. S.}{2} + \frac{M. S.}{4} \right) 4,$$

dá, para o nosso caso:

$$\frac{12.500}{2} + \frac{932}{4} = 25 \text{ kgrs. } 932,$$

6º) Consiste na applicação de varias formulas, devidas a differentes anctores,

da materia secca da ração; 3º), finalmente, o peso total do esterco é igual a 4 vezes o peso total da materia secca da forragem e da cama.

Representando por F o peso da materia secca da forragem, por C o peso da materia secca da substancia que forma a cama e por P o peso total do esterco, temos:

Segundo Robert . . . (F+C) 2.20

Segundo Thumen . . . (F+C) 2.25

Segundo Thaer . . . (F+C) 2.30

Segundo Bertl Pl-

chat. (F+C) 2.40

Segundo Meyer, multiplica-se o peso da ração por 1.75 e o peso da cama por 2.7 e tem-se a formula:

$$P = (F \times 1.8) + (C \times 2.7)$$

Segundo Schwertz, a materia secca da forragem e de cama, são multiplicadas por 1.75 e 2. A somma dará o peso do estrume.

Dombasle dá para cada 100 kgrs. de forragem consumidos, o peso de 222 kgrs. de estrume.

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

TABELLA DE PREÇOS PARA INSERÇÃO DE ANUNCIOS

No texto	(1 paghna	180\$000)	Por vez
	(1/2 paghna	100\$000)	
	(1/4 paghna	50\$000)	
Fóra do texto	(1 paghna	150\$000)	Por vez
	(1/2 paghna	80\$000)	
	(1/4 paghna	40\$000)	
Na capa	(2	200\$000)	Por vez
	(3	200\$000)	
	(4	250\$000)	
Rodupés no texto	(c/0m,03 de altura	30\$000)	
Redução para contractos mediante autenticação	(3 vezes	5 %)	Por vez
	(6 vezes	10 %)	
	(12 vezes	20 %)	

Publicações na parte editorial; annuncios espaciaes, em côr, contracto prévio.

HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)

Rua do Ouvidor, 77 — Chacara: Rua São Francisco Xavier, 92
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortallças, flores e Apimentura — PLANTAS DE ORNAMENTO, Penstemons, rosellas, etc.; objectos para todos os misteres de jardineagem. — GALDAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APLICULTURA.

PULVERIZADORES para sulfato de cobre, nictos, petroleo, etc.
BOMBAS para irrigar e pulverizar.

Meteorologia Agrícola

Boletim relativo ao mez de Fevereiro de 1927, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro

ALGODÃO — A temperatura se conservou, em geral, mais ou menos elevada, comquanto, sobretudo na primeira década e no Norte, se registrassem depressões thermicas, por vezes accentuada. No Centro e S. Paulo onde as culturas se encontram em boas condições, houve chuvas irregularmente abundantes, sendo mais geras, devido as das ultimas decadas, as do Norte até Pernambuco, as quaes favoreceram a vegetação, por vezes, optima, da bacia amazonica e, com as da Bahia, os phyllos realizados naquella zona, sobretudo no Nordeste e naquella ultimo Estado. Preparo de terras no Norte.

ARROZ — O tempo decorreu mais quente, sobretudo no Sul, entretanto, especialmente no Norte, a primeira década apresentou depressões thermicas, por vezes accentuadas. No extremo Sul as chuvas foram poucas, verificando-se as mais escasas, como aconteceu tambem no Nordeste, na primeira decada. Na restante zona Sul, no Centro e com as chuvas mais abundantes das ultimas decadas, verificadas no Nordeste, o tempo esteve mais ou menos chuvoso, e, trante os prejuizos que o excesso de precipitações chegou a causar, ás vezes, em Minas, S. Paulo, etc., favoravel, em geral, á vegetação, bem como plantos realizados no Norte. O estado das culturas e, em geral, bom, o mesmo succedendo com a perspectiva das colheitas que, aliás, é optima, ás vezes, em Minas, S. Paulo, Rio Grande do Sul e demais Estados das zonas respectivas. Preparo de terras no Norte.

CACAO — O tempo, comquanto, ás vezes fresco, em geral decorreu, quanto ao computo mensal, um pouco mais quente do que é normal e mais ou menos chuvoso, até a segunda decada, sendo no final quasi secco. As culturas estão boas. A safra foi terminada, com rendimento inferior ao da passada.

CAFE — A temperatura, por vezes, esteve branda, em geral, se mostrando, porém, mais elevada do que é normal. As chuvas, romquanto irregulares na sua distribuição, se mostraram, em geral, abundantes, isto devido, sobretudo ás precipitações da primeira metade do periodo, durante a qual chegaram, ás vezes, a causar alguns prejuizos. Apesar de taes adversidades o estado das culturas das principais zonas do Centro e Sul é bom, esperando-se da safra que se aproxima, rendimento bom e por vezes, optimo, em S. Paulo, Minas, Rio, Espírito Santo, etc.

CANNA — A temperatura quanto ao seu computo mensal, se mostrou em geral, mais elevada do que é normal, registrando-se apesar disso, sobretudo com as depressões thermicas da primeira decada que se mostraram mais communs no Norte, tempo por vezes fresco naquella parte do periodo durante o qual as chuvas tambem se mostraram escasas no Nordeste. O tempo com as precipitações que se verificaram abundantes, por vezes, durante as primeiras decadas no Centro e Sul, e sobretudo com as do Norte e Bahia verificadas nas duas partes finais do periodo, se mostrou mais ou menos chuvoso, favorecendo a vegetação em boas condições e aos plantos de Minas, S. Paulo, Rio, etc. e ás culturas de Pernambuco, demais Estados do Norte e os da Bahia já referido. Consideram-se em vias de conclusão as colheitas do Norte e Bahia, mostrando-se bom o rendimento.

FUMO — Apresentando depressões thermicas sobretudo na primeira decada, pouco chuvoso no Nordeste e com os demais Estados no extremo Sul, o tempo mostrou-se mais ou menos quente, excepto naquella parte Meridional do paliz mais ou menos chuvoso, favorecendo as culturas em vegetação e aos plantos de Minas e S. Paulo. Ficaram ter-

minadas as colheitas da Bahia e quasi assim os de Santa Catharina.

FEIJAO — O tempo se mostrou, por vezes, fresco mormente na primeira decada e principalmente no Horto. No extremo Sul as causas foram poucas, sobretudo naquella decada, onde as precipitações foram escasas no Nordeste. Em geral porém, com as chuvas das ultimas decadas do Norte, e as das primeiras, ás vezes prejudicando no Centro e S. Paulo o tempo se mostrou mais ou menos chuvoso. No Norte houve preparo de terras, reallizando-se plantio nesta zona e nos Estados do Centro e Sul. Colheitas em Minas, S. Paulo, Rio Grande do Sul, Rio, Goyaz, Mato Grosso, Espírito Santo, sendo ás vezes pouco satisfactorias, sobretudo no Paraná e Santa Catharina.

MILHO — O tempo por vezes fresco na primeira decada e sobretudo no Norte, apresentando chuvas poucas no extremo Sul, sobretudo naquella parte do periodo que foi tambem pouco chuvoso naquella primeira zona, se mostrou no conjuncto, em geral, mais quente do que é normal e com chuvas irregularmente abundantes. As chuvas do Norte se verificaram sobretudo nas ultimas decadas, favorecendo muito ás culturas da bacia amazonica e aos plantos em geral; as do Centro e S. Paulo, sobretudo no principio do periodo, ás vezes causando prejuizos. As culturas, em geral estão porém, em boas condições e assim ás vezes optimas, sendo tambem a perspectiva das colheitas, estas durante o periodo tendo sido realizadas em Minas, S. Paulo, Rio Grande do Sul e demais Estados do Centro e Sul. Houve preparos de terras no Norte.

TRIGO — O tempo sobretudo mais no Sul da zona, decorreu mais quente do que é normal e, sobretudo no principio do periodo, com chuvas poucas. Foram

Incluídos já os preparos de terras.

PASTOS — Em geral em boas condições no Sul, Centro e já vários pontos do Norte, onde melhoram, em geral.

ESTRADAS DE RODAGEM — Várias de Minas, S. Paulo, Rio haviam sido prejudicadas a pelo do período, melhorando em vários pontos depois.

RIOS — Houve enchentes no

Amazonas, alto e baixo curso de São Francisco, no Parahyba do Norte, Jaguaribe no Ceará, em outros do Norte, no final do período, também no Parahyba do Sul.



Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em máquinas frigoríficas SABROE e máquinas dinamarquezas para laticínios

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possui máquinas frigoríficas SABROE



MARCA REGISTRADA

Sempre stock completo de todas as máquinas para a indústria de laticínios.

Em montagem: Entrepósito dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dia.

Rua General Camara, 102

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal, 1.283

Bulgaro-Zymase

Comprimido do fermento bulgaro puríssimo.

Empólas para obtenção de coalhadas.

Combate Efficazmente! As perturbações intestinaes, enterites, diarréas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-putrida.

Produto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia.

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria Geral

MARÇO DE 1927

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos.	146
Expedida, documentos	332

SOCIOS INSCRIPTOS

Tenente-Coronel Manoel Antonio de Brito,
Eduardo de Queiroz Bastos,
Dr. Bruno Lotfi,
Dr. João Pimenta Bastos,
Fernando Avila da Silva.

FORNECIMENTOS

1.400 dúzias vaccina contra a peste da manqueira, 100 contra o carbunculo verdadeiro, 200 contra a Pneumocenterite e 100 contra a batadeira dos porcos, distribuidas aos Senhores: Conde Francisco Mafarazzo Junior, Dr. Americo Maia de Vasconcellos, Antonio Pereira de Mattos, João Baptista de Oliveira e Manoel Dias de Carvalho.

225 Plantas fructíferas, distribuidas aos Senhores: Dr. Raul Braga de Azevedo, José Fortes Bustamante, Dr. Joaquim Gonçalves Ramos, Antenor Guimarães, Vicente Palabella e João Rincm.

2 Latas de mata-formigas, aos senhores: Dr. Antonio Carlos Arruda Beltrão e Adalberto de Oliveira Guimarães.

50 kilos de farinha de osso, ao Senhor: Dr. Raul Braga de Azevedo.

10 kilos de sementes de arroz Japonéz, ao Sr. Joaquim Soares de Souza Baptista.

50 kilos de salitre do Chile, ao Sr. Vicente Palabella.

1 collecção de papeis de sementes de hortaliças, ao Sr. Joaquim Barbosa de Souza.

1 Seringa "Manguinhos", ao Sr. Dr. Americo Maia Vasconcellos.

1 Barrica cimento, ao Sr. Roberto Dias Ferreira.

Dentro os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natu-

ral importancia, o referente aos fornecimentos de material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se avolumariam que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhasssem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apresiamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fôra, e é, assegurar aos nossos prezados consocios todos os possivel vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a por dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimo-lo após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxillar nesse empreendimento, cuja relevancia seria oceloso pôr em fôco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias sollicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adiantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas enjas facturas tenham sido saldadas com o convento anu-tecção, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cidal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilidade de custear despesas cujo total não lhe era possivel preclar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem oaus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro offi-ciaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se crepensem, no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que aliás, lunu-

meras vezes tem conseguido, mercê de boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus apêllos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Distrito Federal), o Horto Frutícola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de instalado o Ministério da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbência, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantê-lo por conta própria, não tendo sido pequenos os sacrifícios pecuniários que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada à manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está instalado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dada a objectivo patriótico que esse acto collime, no proprio interesse da classe agrícola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sem por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim garruda	1 000 o kilo
Abaceteiro	3\$000
Abeteiro de pé franco	2\$500
Abeteiro enxertado	15\$000
Abricoteiro amarella	2\$500
Amexeira de Madagascar	6\$000
Herbeteiro	2\$500
Canellodeira	2\$500
Calimto	3\$000
Caramboleira	3\$500
Caqueto da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Congo	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Golabeira branca	1\$000
Golabeira vermelha	2\$000

(*) Os pedidos de plantas encaminhadas à Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Granixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiselo de pé franco	2\$000
Kakiselo enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	1\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Bahla	3\$200
" Lima	3\$200
" Pêra	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Boceta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rafada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sangalina	2\$800
" de penca	2\$800
Limoeiro azedo mudo	5\$500
" doce	2\$800
" de Yeneza	4\$000
Litelo da India	6\$500
Mangueira Bahla	7\$500
" Cambuca	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Hamaracá	7\$500
" Maçã amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Offeteiro	2\$500
Plumeta da India	4\$000
Romaneira	4\$000
Sapoteira	3\$500
Uvalheira	3\$500
Sapoteiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Sapoteiro de pé franco	6\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carreto, etc., cuja importância corre por conta do destinatario e só pôde ser calculada à vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferida rigorosamente antes de serem despachadas e lida indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demora ou extravio das remessas por deficiência de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Cos referencia ao material agrario, podemos no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 8, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 10, kilo	\$980
Arame galvanizado n. 12, kilo	1\$000
Arame galvanizado n. 14, kilo	1\$100
Arame farpado regulando 30 kilos, rolo	22\$000
Arame farpado regulando 40 kilos, rolo	27\$000
Adubo continental — Tonelada	480\$000
Arenico para calça de kila	2\$000
Idem, menor porção, kila	2\$500
Itchromatto de soda, et., tamb., 50 kilos, kila	3\$600
Itchromatto de potassa barril, kila	2\$600
Itchromatto de potassa menor porção, kila	3\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kila	4\$500
Corrente de ello curto, 3/16, kila	4\$000
Corrente de ello curto, 1/4, kila	3\$900
Corrente de ello curto, 3/8, kila	2\$300
Corrente de ello curto, 1/2, kila	2\$200
Debulhadores Aymeré, am	85\$000
Enxadas c. 40. f. 2 1 2	7\$200
Enxadas c. 40. f. 2 1 2	7\$500
Enxadas c. 40. f. 3	7\$800
Enxadas c. 40. f. 3 1 2	8\$800
Esticadores de manivela, am	12\$000
Esticadores de molão, am	15\$000
Enxofre em bastões, kila	\$580
Enxofre em bastões* menor quantidade, kila	\$600
Enxofre em pó, calça, kila	\$900
Enxofre em pó, menor quantidade, kila	1\$100
Enxofre de 2ª para animais, numero 115, duzia	11\$000
Enxofre de 1ª para animais, numero 116, duzia	14\$000
Enxofre de 2ª para animais, numero 115, duzia	18\$000
Polcos do Porto lhaadas n. 0, uma	2\$800
Polcos do Porto lhaadas n. 1, uma	2\$900
Polcos do Porto lhaadas n. 2, uma	3\$000
Polcos do Porto lhaadas n. 4, uma	3\$500
Polcos do Porto lhaadas n. 6, uma	4\$200
Polcos do Porto lhaadas n. 8, uma	4\$400
Polcos do Porto lhaadas n. 9, uma	4\$600
Polcos do Porto lhaadas n. 10, uma	4\$800
Polcos do Porto lhaadas n. 12, uma	5\$800
Polcos Minelras Nick, n. 35, uma	6\$000
Polcos Minelras Nick, n. 36, uma	6\$500
Polcos Minelras Nick, n. 38, uma	7\$000
Paillada de sangue — succo de 50 kilos	30\$000
Parilla de osso — succo de 50 kilos	30\$000
Grampos para cerca, barril de 50 kilos, kila	\$750

Grampos para cerca, quantidades menores, kila	\$850
Gomina arabica em succos de 100 kilos, kila	4\$500
Mercurio em calça de 0,50 grammas, calça	1\$800
Alachados Collins, 334 sortidos 3/4, duzia	118\$000
Alachados Collins, estreitos, 493 sortidos, 3/4, duzia	115\$000
Idem, Klugs, largos, 334 sortidos 3/4, duzia	105\$000
Molhos Try, para fubá, n. 18, am.	330\$000
Naphthalina em bolas, kila	2\$000
Pás de bico e quadradas, duzia	54\$000
Pás de bico e quadradas, uma	5\$500
Raspadeiras com cabo para animais, duzia 15\$, 17\$ e	20\$000
Raspadeiras com cabo reforçadas para animais, duzia 22\$, 25\$ e	28\$000
Thezouras para tozar, uma, 15\$ e	22\$000

FORMICIDAS

Independencia

Calça com 4 latas de 5 kilos, p. b.	60\$000
---	---------

DROGAS DIVERSAS

Carrapatyl, lata	6\$000
Colorante Estrella:	
Para mantelga, lata com 5 kilos (agulha)	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos (agulha)	35\$000
Carbonato de soda (Barrilha) em barricas 200 lbs., lb.	\$700
Carbonato de magnesia, calça 50 lbs. lb.	5\$000
Chloreto de cal 37 " de chloreto activo	2\$900
Sal de Glauber, kila	\$320
Sal amargo, kila	\$480
Idem, menor quantidade, kila	\$600
Sal de Glauber, menor quantidade, kila	\$500
Sal Taubaté:	
Calça com 12 pacotes de 3 kilos, 30 kilos líquidos:	
De 1 a 9 calças, por calça	140\$000
De 10 a 10 calças por calça	135\$000
De 20 a 49 calças, por calça	130\$000
De 50 a 99 calças, por calça	125\$000
De 100 a mais calças, por calça	120\$000
12 Calça, 18 kilos	80\$000
Soda constien, tam., de 350 kilos, kila	\$950
Sulphato de cobre, barril de 50 kilos, kila	1\$700
Idem, menor quantidade, kila	2\$000
Salitre de soda (Chile) em succos de 50 kilos, kila	1\$000
Sulphureto de soda fundida, tamb., de 200 kilos, kila	1\$550
Sulphato de ferro em barril de 100 kilos, kila	\$500
Sulphato de ferro, quantidades menores, kila	\$250
Frieleida, 1 vidro	5\$000
Frieleida, 1 duzia	50\$000

Estes pregos estão sujeitos a nossa confirmação.

Sociedade

COMMERCIAL E
INDUSTRIAL NO
BRASIL

Suissa



Semeadores, Sulcadores, Ciscadores, Carpidadeiras, Moedores, etc.

Construção Solida - Esmerado Acabamento - Rio de Janeiro

RUA S. PEDRO N. 14

CAIXA POSTAL N. 1775

ARADOS SUISSOS

Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 - PETROPOLIS - ESTADO DO RIO

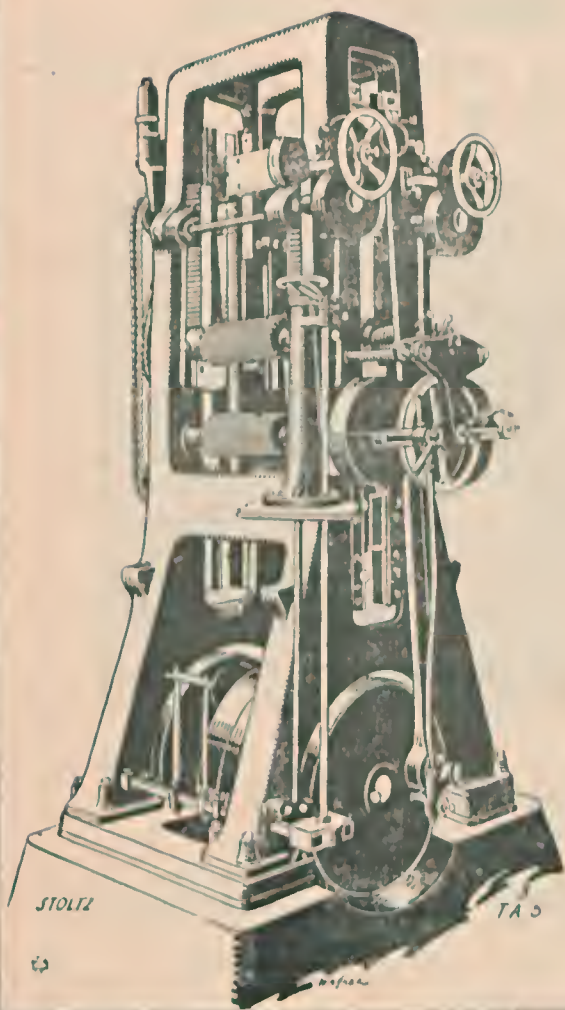
- | | |
|--|--|
| 1.º — Viagem á Europa, ida e volta, com passagem de 1.ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordenaux, e mais 50 000 francos para as outras despesas. | 13.º — Vistosa machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER. |
| 2.º — Excellente automovel, modelo DOUBLE PHAETON. | 14.º — Artístico "pendantif", montado sobre platina e ouro. |
| 3.º — Uma apolice de seguro de vida, valida pelo prazo de tres annos, no valor de 20:000\$000. | 15.º — Interessante apparelho de cinema, para creanças. |
| 4.º — Esplendido harmonium, para capella ou pequena igreja. | 16.º — Excellente machina photographica, de camera, com seis enlaxos, do formato 0,10 x 0,15. |
| 5.º — Optimo relógio de ouro, da afamada marca PATECK PHILIPPE para homem. | 17.º — Um arado completo, do tipo mais novo e felgado. |
| 6.º — Moderno apparelho de RADIO-TELEPHONIA. | 18.º — Bibliotheca offerecida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro. |
| 7.º — Harmoniosa virola, do fabricante VICTOR. | 19.º — Uma bibliotheca offerecida pela administração das "VOZES DE PETROPOLIS". |
| 8.º — Uma imagem de Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cent., offerta da CASA SUCENA. | 20.º — Uma caixa do grande depurativo do sangue "ELIXIR DE NOGUEIRA" offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 9.º — Caderneta do "Banco do Distrito Federal", com o deposito inicial de 500\$000. | 21.º — Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CROMOSOTADO, offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 10.º — Esplendida machina de escrever ROEMINGTON do tipo portatil mais recente. | 22.º — Elegante bicycleta para menino, ultimo modelo. |
| 11.º — Luxuoso relógio "Carrilhão, de conceituada marca. | 23.º — Artístico quadro (pastel), de Santa Teresinha do Menino Jesus. |
| 12.º — Lindo apparelho de metal branco, para toilette. | 24.º — Perdena e utilissima caixa de costura completa. |

MAIS MIL PRIMOS DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes dez assignantes da excellente revista "VOZES DE PETROPOLIS"; uma escarradeira HYGIA e duas duzias de hampeiros REX, offerecidos pela firma J. GOULART MACHADO & Cia., e cinco pares de calças do POLAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: — 1\$000 - A VENDA NESTA REDACÇÃO



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

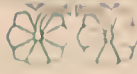
DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro
AV. RIO BRANCO, 68 74

CAIXA POSTAL, 200

2º andar



Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros,
escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redonde Ondulado, Extra-Fôrte

para peneiras de sal, pedras e minério

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 — Rio de Janeiro

Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quite:

a) — votar e ser votado;

b) — tomar parte nas assembléas e nelleas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, disenter e ler voto;

c) — assistir ás remiões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qual quer proposta ou communicação, podendo, outrossim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;

d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;

e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, em condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e arçamentos de installações agrícolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas fornecidas, insecticidas, mullas e instrumentos agrarios, drogas, etc.

f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assuntos concernentes a produção;

g) — solicitar da Sociedade a defesa junto aos poderes publicos, de questões de caracter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os productos de qualquer zona do paiz;

h) — pedir o eneninhamento, junto repartições officiaes, de processos referidos a registro de marens, de animaes, de

fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidas aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, ali, das livros, jornaes e revistas — e o musen agricola da Sociedade;

l) — fazer publicar, a juizo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da produção nacional ou regional;

m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá nos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officiaes, por seu caracter de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receberão em duplicata, pelo menos,

Que Alivio

Faça assim, Sempre assim

Muito sofre de Dôr de Cabeça quem tem o Estomago Doente.

Além da Dôr de Cabeça, o Estomago Doente causa também Dôres em outras Partes do Corpo.

Ha muitas pessoas que sofrem de inflamação do Estomago e nao o sabem!

Por isto, quando tiver Dôr de Cabeça, faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Outro Alivio

Com o Estomago Cheio, depois de Comer ou Beber, sente-se muitas vezes grande Nervosidade e outros perigosos Desarranjos, Dôr de Cabeça, Arrotos, Azia, Tonturas, Preguiça, Moleza, Dôres em Diferentes Partes do Corpo, Dôres e incomodos no Fígado, Colicas e Dôres de Barriga, Muita Sêde e Quentura na Garganta, Falta de Ar, Ancias e Vontade de Vomitar.

Às vezes, parece que temos Fogo e Brásas queimando dentro do Estomago, tão terribéis são as Pontadas e Alfinetadas, o Calor, a Ardencia e o Peso que sentimos!

É assim, desta maneira, que começam as verdadeiras ameaças de Congestão Cerebral, que é sempre muitissimo perigosa.

Não convem perder tempo, e depressa faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Mais tarde, por prudencia, tome mais Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre**.

Comee hoje mesmo a usar **Ventre-Livre**.

Olhe

Ventre-Livre Não é Purgante

Os Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Aguas Purgativas**, os **Sões Purgativos**, os **Pós Purgativos**, os **Xaropes Purgativos**, as **Capsulas Purgativas**, as **Tinturas**, **Pastilhas**, e **Pilulas Purgativas**, são todos **violentos irritantes** e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado!

Ventre-Livre é um **Vigorizador Especial** das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Fígado!

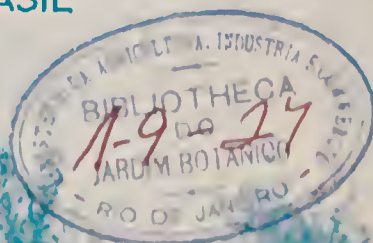
Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes!

Use **Ventre-Livre** que os resultados serão esplendidos e garantidos! Tem Gosto Muito Bom!

Não Esqueça Nunca:
Ventre-Livre Não é Purgante

ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO - BRASIL



Carregando
mamão colhido
Embreza Matto Grosso
Estado de Mato Grosso

1927

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 14 DE JANEIRO DE 1907 - REGISTRO CIVIL, TER. LEI, DO GOV. DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

*Carta-Programa do desenvolvimento da
agricultura nacional*

Biblioteca Economica

com as seguintes séries: Estatística, Agronomia, Agricultura, Economia,
Comércio, Indústria, Transportes, etc.

Museu Agricola

Albergo de estudos agrícolas. Coleção completa da meditação do país,
com o estudo de cada cultura, plantas medicinais, etc.

Horto Fruticola da Penha

estudo de produção de frutos, pomologia, pomologia, etc. e estudos,
etc.

Escola Agrícola Wenceslau Wello

Estudo de produção e consumo de produtos agrícolas.

Serviço de fornecimentos

Estudo de produção de produtos agrícolas, plantas, etc. e estudos,
etc.

Serviço de informações

Estudo de produção de produtos agrícolas, plantas, etc. e estudos,
etc.

"A Lavoura"

Estudo de produção de produtos agrícolas, plantas, etc. e estudos,
etc.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jornal	50\$000
Anuidade	10\$000

Rua 14 - Mercado, 14 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
Fala Fala Agricultura

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações da agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166|172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26|40

Teleph. 5230 e 592 N.

Ind. Electr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Caldeiras — Motores a vapor, electricos e a gazolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borrachn.

Desnatadeira — M E L O T T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gixetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinaadeiras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes inglezes de machinas modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzines de Braine/Le/Comte da Belgica, fundadas em 1853
[Material ferro viario, deposito para alcool, malado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.]

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131

Telegr. ERVEN

Rio de Janeiro

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, resíduos comprimidos, ossos cozidos e pulverisa-
dos, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphoreo (P2 O5).....	19,63 o/o
Polassa (K2 O)	-
Cal.....	24,04 o/o
Azoto	4,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM SE HOJE MESMO A

CONTINENTAL PRODUCTOS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filias em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Instituto Technico de Prática Agricola

47 -- RUA CAMBON 1er. -- PARIS

Curso de ensino agrícola theorico e pratico
organizado por um grupo de selectos pro-
fessores do Instituto Nacional Agronomico
de Paris e sob a direcção do Sr. *Henri
Bocher* - Engenheiro Agronomo e grande
propulsor do ensino agrícola na França,
membro da Legião de honra.

Este curso recebe alumnos estrangeiros de
todas as idades. O periodo de estudos dura
4 mezes, com sabbatinas mensaes e no fim
do curso submettem-se os alumnos á exa-
mes escriptos, oraes e praticos, recebendo
no fim dos mesmos, se forem efficientes,
um diploma de *Ingénieur Techniq. e d'Agr.
culture*, já bastante reputado em toda a
França e no Extrangelro.

Todo aquelle que deseje em uma estadia
em Paris seguir esses cursos para bem in-
formar-se dirijam-se á Nestor C. Rodrigues.

Rua Marechal Pires Ferreira n.º 73

COSME VELHO

RIO DE JANEIRO

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Na-
cional de Agricultura

Assignatura Annual..... 20\$000

Numero Avulso..... 2\$000

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

RUA 1.ª DE MARÇO, 15

Telephone Norte 1416

Caixa Postal 1245

Endereço Telegraphico: AGRICULTURA

RIO DE JANEIRO

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil Depósito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

«»

RUA

Rodrigues Alves

Ns 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

«»

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Banco do Brasil e suas Agencias

BALANCETE EM 30 DE ABRIL DE 1927

DEBITO		CREDITO	
Thesouro Nacional, e de an-		Capital	100.000.000,00
teicipação de Receita	151.771.379\$702	Fundo de reserva	131.476.715\$71
Litras descontadas	706.175.233\$451	Fundo do resgate do papel	
Empréstimos em conta cor-		rente	324.892.896\$725
rente	236.756.968\$934	Moedas:	
Letras a favor	34.663.429\$131	Importante entregue a Caixa	
Efeitos a receber de conta alheia:		de Amortização para ser	
Do exterior	10.043.711\$887	incobrada	-71.823.940\$000
Do interior	256.379.494\$554	Emissão em circulação	71.060.516\$527
Valores em liquidação		Depósitos:	
Valores caucionados		Em contas correntes com ju-	
Valores depositados		ros	570.491.231\$899
Agências e filiaes no interior		Em contas correntes limita-	
Correspondentes no exterior		das	113.938.521\$309
Correspondentes no interior		Em contas correntes sem ju-	
Titulos e fundos pertencentes ao Banco		ros	188.263.159\$440
Liquidação do Banco da Republica do Brasil		Em contas a prazo fixo	188.263.159\$440
Imoveis		Em contas de compensação	
Moreis e utensilios		de cheques	13.819.477\$503
Cobrança nos Estados			1.166.253.614\$518
Diversas contas			
Ouro em deposito:		Titulos em caução e em deposito	1.011.107.463\$315
Na Caixa de Amortização	£ 10.695.030-07-6	Agencias e filiaes no interior	410.053.548\$425
Idem em n. cotres	£ 1.032.212-19-4	Correspondentes no exterior	49.360.507\$315
	£ 11.727.243-610 a	Correspondentes no interior	4.619.558\$357
Titulos ouro depositados no exterior:		Depositantes de efeitos para cobrança	638.839.492\$501
£ 2.595.030-0-0 nominaes,		Bonus e dividendos	1.206.521\$370
pela ultima cotação. £ 1.624.500-0-0-0-0 a	\$ d. 48.735:900\$000	Diversas contas	54.031.539\$737
Caixa. em moeda corrente	257.394:200\$325		
	4.210.822:578\$186		4.210.822:578\$186

Rio de Janeiro, 19 de Maio de 1927. — A. Mostardreiro Filho, Presidente. — Ayres Pinto de Montenegro, Contador.

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O ÚNICO APARELHO PARA
APOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação — com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 4, 8 e 35 Cavallos

Produção diária cerca de 3/4, 1/2 e 3 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154



MATEM OS CARRAPATOS



BOVISAN
"MERCK" BRASIL

O CARRAPATICIDA MAIS
EFFICAZ E ECONOMICO

O EFFEITO!



1 PARTE DE "BOVISAN"-140 PARTES DE AGUA

COMPANHIA CHIMICA
"MERCK" BRASIL
:: PALMYRA . . . MINAS ::



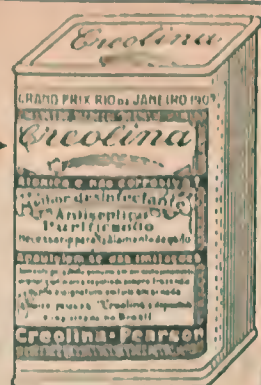
PREÇO:
65\$000 A LATA DE 20 KILOS
POSTO ESTAÇÃO PALMYRA



A FELICIDADE DO LAR
É A SALVAÇÃO DOS REBANHOS

SÓ É LEGÍTIMA E GARANTIDA COM O NOME →
 Sobre o rotulo

Solução de 1%
 mata todos os germens que propagam
MOLESTIAS E EPIDEMIAS



O melhor remédio contra
BICHEIRAS

insistam
 em receber
 a legítima
CREOLINA-PEARSON

Adubos para a Lavoura!

Sal Medicinal para Gado!

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Representantes Geraes do Kallsyndikat — Berlin

Adubos para lavoura em geral tanto em misturas para as diversas terras e culturas como em separado para prompta entrega e aos melhores preços do mercado.

Entre os concessionarios do famoso "SAL TAUBERT.", o Immunizador Ideal para gado, de comprovada efficacia no tratamento de bernezes, carrapatos e outras parasitas. O "SAL TAUBERT." é o unico medicamento descoberto até hoje com resultados positivos. — É o remédio por excellencia; combate a febre e tem acção laxativa.

Peçam prospectos e informações a FERNANDO HACKRADT & CIA.

Rua S. Bento, 33-2 andar — Caixa Postal n. 948 — S. Paulo

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As únicas que em pouco tempo com-
pensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso representa a vossa ruína

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catálogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros

Pecas Sobresalientes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual. . . 20\$000

Numero avulso. 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.ª de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA



PLANTACÃO DE ABACAXI
ESTADO DE SÃO PAULO

SUMMARIO

ABRIL DE 1927

Anno XXXI N. 4



	Pag.
Uma exposição permanente dos nossos productos	107
Os campos nativos de Goyuz	109
A Pecuaría no Rio Grande do Sul	111
Verdade meridiana, embora rude, A causa de certos effeitos	117
O aperfeiçoamento de nossos rebanhos	119
O Feno	124
O álcool desnatado	128
Palestra Agrícola	129
A Indústria asnerreira em Hawaii e a influencia dos methodos scientificos de cultura	130
A defeza de nossa Pecuaría	131
O problema rodoviario	132
Consultas e Informações	133
Relatorio do Banco do Brasil	134
Como se orienta a agricultura no estrangeiro	136
Metereologia Agrícola	138
Sociedade Nacional de Agricultura	139

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente Perpetuo — De. Miguel Cidmon da Pin e Almeida

Presidente — Genuliano Lyra Castro.

1.º Vice-Presidente, em exercicio — Hedefonso Simões Lopes.

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferrelra Ramos

3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto

1.º Secretario — Bento José de Miranda

2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araújo

3.º Secretario — Crysmundo Frelre de Brito

4.º Secretario — Luiz Guirará

1.º Theouarelro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

2.º Theouarelro — Othon Leonardos

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mudeleto

Paulo Parrelras Horta

Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizeu

Alberto Maranhão

Alexo de Visconcellos

André G. Paulo de Frouth.

Antonio Pacheco L. do

Antonio Americano do Brasil.

Arthur Torres Filho

Chelinaldo G. da Silva Braga.

Eloy Castilhamo de Souza

Estelao A. Columba

Ernesto da Fonseca Costa

Francisco Alves Costa

Fidelis Reis

Floronto Polvato

Francisco Dias Martins

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mangabeira

João Teixeira Soares

Joachim Luiz Osorio

Jose M. Ribeiro Junqueira.

Jose Mattoso Sampaio Coenca

Juvenil Lamartine de Faria

Julio Cesar Lutterbach

Lauro Sodré

Leopoldo Teixeira Leite

Luiz Torres de Brito

Mario Saralva

Octavio Barbosa Carneiro

Raphael de Abreu Sampaio

Vidal

Rogaciano Pires Teixeira

Sebastião Bramião

Sylvio Ferreira Rangel



ANNO XXXI N. IV

Abril de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista

Redactor Secretario

Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PEIRA DE BARROS

Eng. Agt. Thomaz Coelho Filho

UMA EXPOSIÇÃO PERMANENTE DOS NOSSOS PRODUCTOS

A expansão commercial do Brasil faz-se, por bem dizer, automaticamente. Devemol-a tão só, em rigôr, à raridade de alguns, á indiscutível excellencia de outros productos, para importar os quaes se movimentam os paizes cuja vida economica os reclama.

Propaganda systematisada é ainda hoje, entre nós, uma aspiração, e nada mais.

Note-se que ninguém põe em duvida os beneficios que um órgão com essa função prestará a toda a nacionalidade. E' enorme, porém, a divergencia relativamente aos methodos que devem ser adoptados, e, emquanto a discensão se prolonga, permanece a economia nacional privada de um dos elementos que mais lhe facilitarão os surtos evolutivos.

Dentro mesmo do paiz, devido ao facto de sêr seu territorio muito extenso e extremamente variada a sua produção, accusa-se, de fôrma inequivoca, a indispensabilidade da propaganda. E foi por ter uma visão clara desse phenomeno, que o Centro paulista lançou, anno passado, a idéa

de se promoverem na Capital da Republica, centro forçado de convergencia, séries successivas de conferencias destinadas a revelar todo o Brasil a todos os brasileiros.

A iniciativa dessa corporação, que tão fielmente reflecte aqui a intensa vida do grande Estado sulista, encontrou acolhimento entusiastico, principalmente porque teve a caracterisal-a, a completal-a, o empenho de deixar em evidencia plena a viabilidade da obra suggerida. Varias figuras das que melhor representam a mentalidade daquella unidade federativa, acceitaram o convite do Centro para, na respectiva sêde, discorrerem sobre aspectos diversos da vida economica, social e intellectual da gente paulista, ainda não sufficientemente conhecida de toda a nação nos attributos que a habilitam a sêr um paradigma de capacidade de trabalho, espirito progresista, patriotismo constructor.

Para essa necessaria, imprescindível propaganda do Brasil no Brasil, o senhor Miguel Calmon, quando mi-

nistro da Agricultura, contribuiu de maneira inestimável, creando o Museu Agrícola e Commercial do Rio de Janeiro, cujo destino é constituir uma exposição permanente e cada vez mais completa de tudo quanto produzem as varias indústrias do paiz — extractivas, agrícolas e manufacturieras.

Installado excellentemente no antigo pavilhão por que a Inglaterra se fizera representar na exposição internacional do Centenario, e cuja dedicava ao nosso governo rematou expressivamente a prova de sympathia que naquella representação se contivera, o novel instituto fundou-se em condições das mais auspiciosas, visto como, attendendo ao appello do Ministerio referido, annuiram em ceder seus mostruarios para no musen a inaugurar-se figurarem, a maioria dos que haviam exposto seus productos na secção brasileira do mencionado certamen.

Foi, dess'arte, possível improvisar-se uma collecção de amostras cujo arranjo, em hypothese differente, dependeria de muito tempo e de muito esforço. E, como todos os Estados adheriram a esse movimento, um dos que maior honra fazem á actuação patriótica e fecunda do ministerio Calmon, dita collecção está a desenvolver-se continuamente, fazendo-se de dia para dia mais digna do alto objectivo de quem a idealizou e creou — sêr um índice perfeito e suggestivamente apresentado de todas as nossas realizações e possibilidades economicas.

Como era natural e justo, a direcção do Musen foi confiada ao dr. Delfim Carlos, o qual, sobre ter dado

provas exuberantes de sua familiaridade com os problemas de propaganda e de sua capacidade realizadora na chefia do escriptorio de informações que já mantivemos em Paris, e cuja suppressão parece haver sido grave erro, patenteava novamente suas qualidades de administrador na presidencia da commissão incumbida de organizar a parte nacional da exposição de 1922.

Vencida a primeira difficuldade que era installar o Musen com os remanescentes dos mostruarios brasileiros naquelle memoravel certamen e attrahir para elle a attenção dos governos estadnaes, sem cujo auxilio não seria facil ampliar-se a collecção de amostras, o senhor Delfim Carlos a cujo lado trabalham alguns dos mais esforçados e competentes funcionarios do Ministerio da Agricultura, como sejam os senhores Mario Moreira e Gustavo Bailly, tem-se applicado a conseguir que convirja para o instituto sob sua direcção a curiosidade de todas as pessoas, associações e classes a quem o mesmo pôde servir, e que, por sua vez, pôdem efficientemente amparal-o, concorrendo para que elle se ajuste cada vez mais perfeitamente ao fim para que foi organizado — o de sêr uma representação condensada, synthetica, do que já fizemos e viremos fatalmente a fazer, nos dominios da vida economica.

Além de valer por precioso vehiculo d'aquella unificação da nacionalidade, de que o Centro Paulista se fez paladino, porquanto collocará sob os olhos de todos os brasileiros que no Rio se reúnem, uma projecção da vida brasileira em seu conjunto magífico, o Musen Agrícola e Commercial

OS CAMPOS NATIVOS DE GOYAZ

(ASPECTOS)

O eminente botânico Carlos Frederico von Martins, que tanta luz derramara sobre as riquezas da nossa terra, na sua monumental obra iniciada — a *Flora brasileira*, dividiu o Brasil em tres regiões floríferas, a da Amazonia, a littoranea e a do Brasil Central, acrescentando a cada uma a denominação mythologica.

Goyaz é a região montano - campestre, de Orade — a nymphia que presidia nos bosques, — mas nos capões, itambés, banhadas e margens dos rios e lagos dessa paradisiaca região se encontram também vegetaes pertencentes á flora amazonica, monocarpus, bacteris e mais specimens botanicos (região das Naiades), isto é, geonomas, laticas que a esta ultima são peculiares.

A região goyana alcançando uma altitude de 1,200 metros acima do nível do mar, subdivide-se ainda em calida e frígida, disputando o dominio nos capões, cerrados e taboleiros do seu planalto as Hamandryades, Orades e Driades, consoante a affirmativa do notavel sabio allemão. E ali, pois, o paraíso das gramineas e côcos, ou para me explicar melhor, a zona por excellencia das forrageiras do Brasil.

Assim corroborados os meus dizeres, resulta não ter havido exagero nas proposições que avancei em artigos anteriores (sem preconceitos de bairrismo), como talvez se afigurasse áquelles menos versados nos estudos relativos á distribuição geographica dos vegetaes brasileiros, estudos aliás pouco accessiveis a certas classes, por isso que só se encontram em originaes nas linguas latina e allemã, e mais pela raridade de tales trabalhos scientificos que não andam ao alcance de toda gente.

Geographicamente, o territorio goyano pode e deve ser dividido em dois planos vastissimos, como já observara o choreographo brigadeiro Raymundo da Cunha Mattos um ao norte, outro ao sul, separados pela linha orographica que serve de travessieiro ás cabeceiras dos rios que fluem para a bacia do Tocantins, Araguaia e para a do Paranahyba, assignaladas pelos nomes locais de serras de Cayapó, Sellada, Santa Martha, Dourada, Santa Rita, Peryneos e Urbana, ou mais propriamente serra das Divisões. Estas zonas já de si differenciadas pelo clima, encerram grandes valles que por sua vez se distinguem uns

cial será sempre a fonte a que poderão recorrer, com toda a confiança, os innumerables estrangeiros cuja vinda a esta cidade tem por objecto a colheita de seguras informações a respeito de todas as nossas coisas — informações de que muita vez depende a fundação de empresas, o inicio de transacções altamente proveitosas para o desenvolvimento material do Brasil, pela utilização mais intensiva de suas formidaveis riquezas.

Enquanto nos não fôr possível installar nas cidades principaes da Europa e da America do Norte expo-

sições permanentes dos nossos productos, muito será que tenhamos na Capital da Republica uma com os méritos da constituida pelo alludido Museu. E, mesma quando se consiga apparellhar, em moldes optimos, um serviço de propaganda no estrangeiro, o instituto que o Brasil deve ao senhor Mignel Calmon, conservará a sua normal função — a de remir nesta cidade, para estímulo da nacionalidade inteira, e instrução de quem a visita, os elementos necessarios a uma demonstração do que ella praticamente vale.

dos outros, pela natureza do terreno, pela flora e até mesmo pela fauna. Ao norte, o mais curioso delles é a Vão do Paranau, onde abundam riquíssimas pastagens nativas, cuja força nllinda á outras cousas sabidas no dominio da physiologia, concorre nli para a formação de raças, nni mnes, vaccum e cavallar. Não ha no interior do Brasil quem não saiba, no menos de ontiva, a fama dos cavallos oriundos do Vão do Paranau.

Nessa zona sertaneja o gado vaccum procria de maneira espantosa, e, o que é mais admiravel, quando nli entrara a bandeira de Bartholomeu Bueno em procura gentilidade Goyá, em 1725, já encontrava rusto de gado que se suppoz lresmalhado das margens do S. Francisco, então povoadas de paulistas. O que menciono, consta das *Memorias Goyanas* do conego Luiz Antonio da Silva e Souza, e basta para provar quão propicias são essas pastagens á criação do gado vaccum, que por ellas abandonavam as da margem do São Francisco. Estas cousas irei assim dizendo com citações de documentos incontestes para por-me no abrigo da critica dos incompetentes. . .

Pelo que pude observar quando por lá andei em excursões de caça, bateudo as mattas e os campos, foi que predominam, entre as forrageiras, o capim *Jaraguá*, o *Gordura*, a *Papua*, uma mimosa graminacea cujo nome não me occorre e, principalmente coqueiros e palmeiras mñas, que se couservam verdoengas todo o anno, sendo por isso mui procuradas pelos minnaes.

A natureza tem disto: nas aridas regiões da Africa poz as esguias palmeiras no alence da bocca das Girafas de pescoço comprido; nas regiões goyanas as palmeiras rusteiras para assim presturem no pastio dos nossas animaes de criação.

Além da abundancia de agnas correntes, outro elemento que nli se depara ao gado são os *barreiros*, isto é, terrenos salinos, salitrosos, donde verte agna, que os minnaes devoram com sofreguidão. O rio Paranau é que forma o valle do seu nome, regando-o com suas agnas salobras; mas dos alcantis e escurpas dos serranias adjucentes, chapada dos Vendeiros e Serra das Divisões, nelle despejam agnas crysta-

linas, innumeras cabeceiras ou riachos, a começar pelo Bandeirinha e Itiquira, que nascem proximos á Formosa. A saída do Vão dá para o norte sobre os flancos do Forte e Nova Roma pelo lado occidental, e inclue, Posses e S. Domingos lá abaixo.

E' penn que os naturalistas e botanicos que passaram proximo do Vão lhe não tivessem estudado as mmtas riquezas inexploradas que encerra esse extraordinario valle. Saint Hilaire indo de Paracatu para Goyaz, ao passar por Formosa, então villa de Couros, deixou-o á direita, tomando o caminho de Santa Luzia, fugindo-lhe á fama de insalubridade, correnteia em todo o Estado.

Essa longa zona que acabo de indicar e que se estende toda pela região norte do Estado offerece vmtagens como talvez nenhuma outra no desenvolvimento da industria pastoril, de immenso futuro quando os extensos e caudulosos rios, que a cortam em todos os sentidos, forem abertos ao trafego de embarcações de grande porte. Nos seus valles, muitos dos quaes não me é possivel mencionar com detalhes, como os do Tocantizinho, de Santa Thereza, por exemplo, nasce e vive entregue á lei da natureza, grande quantidade de gado bravo, de mistura com o domestico. Ahi, a cada passo, zonas inteiras se nos deparam possuindo formas particulares distinctas por varias especies que não têm analogias com as d'outras regiões do sul do Estado, principalmente gramineas, que, pela sua infinita variedade, até nos habitantes dessas localidades escapam-lhes os nomes trivins.

E' singular, sob o ponto de vista phyto logico, o aspecto campesino da zona pastoril do norte de Goyaz, mais particularmente para os lados do Aragnay.

Referindo-se a elle, diz o botanico Ule:

"Aham-se tambem aqui plantas de parentesco amazonico, pois que quasi as mesmas familias daquella região, enumeradas por Martius, como as mais ricas em especies, tambem o são para Goyaz, e algumas especies, como, por exemplo, *Mauritia arnata* Mart Tacoca, mostram derivar se d'ahi". (Esta palmeira é a burityram, que se encontra ao norte do Estado). E en acabo de observar em excursão recente que quem parte da Capital para Leopoldi

As grandes questões da pecuária no sul-riograndense

UMA ENTREVISTA DO SR. SIMÕES LOPES

Com a devida venha, transcrevemos, lidas adiante, a interessante entrevista concedida à "Opinião Pública", de Pelotas, pelo nosso eminente presidente, deputado Dr. Hilefonso Simões Lopes, quando de sua recente viagem ao seu Estado natal.

ELH-a:

— Que diz v. ex. sobre o imposto de importação sobre gados de corte, estrangeiros?

É esta justamente a questão mais interessante do problema geral a resolver, por ser a única em que se chocam correntes diferentes.

Antes de tudo, porém, uma pequena digressão, que identica a nossa confiança nas energias e no futuro grandioso do nosso Estado.

O Rio Grande é o 1.º Estado quanto ao numero e valor de sua população pecuária e o 2.º na ordem do valor das propriedades rurais existentes no país.

Abaixo das repúblicas Argentina e Uruguay e da Austrália, e talvez, este Estado a região do mundo que, relativamente à população, dispõe de maior relação bovina.

Não obstante, o desenvolvimento da nossa pecuária, não marcha proporcionalmente ao crescimento da população humana, pois tendo augmentado esta,

em 30 annos, de 113 para aquella duplicou, apenas.

O Rio Grande dispõe de 3 a 4 cabeças de bovinos por habitante.

O Brasil tem, por capita, um numero 3 vezes menor.

Isto, só por si, põe em relevo a importância dos nossos mercados internos.

das de uma população crescente; de outro, a vastidão do nosso país, e ainda sobre tudo isso a perspectiva de mercados externos cada vez maiores.

O facto de termos mais de 3 cabeças de bovinos por habitante não significa superabundancia, uma vez que conseguiremos mobilisar esse capital, organi-



Lote de Potros — Fazenda Santa Monica

As varqueadas fizeram a primeira etapa da vida industrial do Estado, os frigoríficos fazem a 2.ª, mais relevante, talvez, por levarem para o exterior os excessos reclamados pelo consumidor estrangeiro.

Assim, de um lado, as exg n

zando as indústrias de transformação que vão cumprindo a obra evolutiva de seus grandes destinos, passando da phase do varque de vento para a das varqueadas, pôs para a dos saladeros aperfeçondos o finalmente para o frigorífico, o ultimo dos degraus na esca da no-

ra, vê modificar-se, a typa geral das cam-
pos, um tocante ás gramíneas, principalm-
te, a partir de Jurupensem, a 15 leguas do
Arguaya, sem que todavia desapareçam
por completo as formas arbustivas das zo-
nas anteriormente prmradas pelo vinor;
essa transição intermediaria dos semarins

das regiões montanhosas para as planícies,
mostra que se está já nos chamados baixões
do grande rio, dum asperha todo particular
e extranho, que jãmais poderei esquecer,
minem!

Henrique Silva.

derna industrialização das carnes.

Assim é que quando se indaga de que quantidade de gados precisamos nós, os rio-grandenses, para a movimentação dessas indústrias, está claro que não se deseja conhecer, apenas, a procura feita pela população do Estado, mas, também, pela do país e do estrangeiro.

As necessidades do Estado e as do país são satisfeitas pelas xarqueadas; as externas, principalmente, pelos frigoríficos.

A procura de gados feita por estas duas classes (xarqueadas e frigoríficos) determina o preço dos gados de corte, durante a safra.

O nosso interesse está em fortalecer ambas essas classes, para que realizem livremente a sua missão valorizadora dos rebanhos, alargando o seu raio de penetração interna e externa.

Mas, o Rio Grande poderá dispensar o gado plúmbo sem desequilíbrio da sua principal indústria?

Terá o Estado abundância de gado, em condições, para todos esses mistérios?

É o que nos cumpre examinar. Para o consumo do Estado é até demasiada o rebanho que possuímos; com 700 a 800 mil cabeças, anualmente, suppríamos satisfactoriamente as necessidades das nossas populações urbanas e rurais.

Para todos os fins, entretanto internos e externos, para os quais eríamos as indústrias existentes, nas quais se acham empregados grandes capitais, não são satisfactorios os nossos desfructos annuaes, sobretudo, em quantidade.

Segundo dados officiaes de 1922 a 1925, balaneando a produção e a mortalidade respectiva, verificou-se nos 4 annos, o saldo medio annual de cerca de

1.100.000 cabeças de annuaes sobreviventes, nem todos em condições, já se vê, de serem desfructados pelo criador.

Este algarismo, mais ou menos, coincide com o que apresentei na ultima reunião do dia 13 do corrente mez, arbitrando com apolo da assembléa, em 12 % a taxa percentual de desfructo sobre 11 milhões de cabeças, sejam 1.320.000 cabeças por anno.

É preciso não perder de vista a precariedade dessas produções, pelas séccas, frios e epizootias, que dizimam por vezes os rebanhos, como em 1915 e 1923, que tiveram coefficients de mortalidade de 9 a 10,6, %.

Devido a esses factores houve decrescimento do stock bovino nos dois annos de 1923 e 1924.

Logo, parece, que não devemos tomar por base, algarismo superior 1.320.000 cabeças, como disponiveis annualmente, para todos os mistérios nem a referidos.

Vejamos, agora, a procura de gados dentro desse mesmo periodo, (1922 a 1925).

Media annual, desses 4 annos, dos gados abtidos para os diversos consumos

Xarqueadas	730.275
Frigoríficos	131.969
Matadouros e estancias	600.000

1.462.235

Para a procura de cerca de 1 1/2 milhão, temos a offerta de 1.320.000 cabeças.

Onde está, pois, o excesso de gados?

Não computamos o anno de 1926 por falta dos respectivos dados estatisticos.

Não devemos argumentar com casos isolados de annos bons ou máos e sim com as médias de alguns annos.

Na falta de mercados externos, os frigoríficos deixaram de funcionar no p. passado anno,

balvando, logo, os preços dos gados, pois as xarqueadas não podem substituir aquellas empresas, que possuem outros mercados.

Nunca aconselhámos a supressão do imposto aduaneiro sobre gado em pé, mas apenas a redução do mesmo tornando possível a aquisição legal dessa materia prima, que sempre entrou pela fronteira, por todos os indústrias com evidentes vantagens para os interesses collectivos.

É preciso não confundir o contrabando do xarque plúmbo com a entrada de gados para corte, servindo ás indústrias rio-grandenses.

Aquella é uma operação completamente estranha ás nossas indústrias; é feita no proprio territorio uruguayo apenas em proveito de meia duzia de interessados.

O gado que entra pela nossa fronteira, de contrabando ou legalmente, está incorporado de tempos immemoriaes, no nosso mecanismo industrial, deixando cada boi de luto no nosso país, após todas as transformações, cerca de \$8\$000, na opinião de alguns competentes industriais.

Ha cerca de 20 annos, quando foi decretado o imposto prohibitivo, bem diferentes eram as condições do nosso país; o endio elevado, entre 14 e 15 diabelros, facilitava as transacções de compras e uma intensa corrente de gados preparava-se para transpor a nossa fronteira.

Além disso, não possuíamos frigoríficos, que só elles têm hoje capacidade para absorverem todos esses gados, estrangeiros funcionando normalmente.

O imposto prohibitivo foi sempre impraticavel e hulqua, produzindo desigualdades perturbadoras na vida dos industriais.

Ha 19 annos é esse contraban-

uma lei inócua.

Alguns dos nossos criadores pensaram, o anno passado, em dar combate a esse imposto prohibitivo.

E, no Congresso de Criadores realzado nesta cidade em maio do anno passado, foi apresentada memoria ulivrando taxaço razoavel sobre tres gados, porém de modo a garantir a defesa da pecuaria brasileira.

bancada rio-grandense, na Camara, pelo projecto do sr. Mael Junior, prohibindo o transitio de xarque, via Montevideo.

Encurtado este peremio, reduzido o frete das mercadorias, uma tarifa especial completa a obra do deslocamento, com o nosso porto maritimo do valiosos productos da fronteira.

O governo do Estado, com favel clarividencia, tem empilhado grandes sommas na transfer

te para a exploracao das carnes, não pode deixar o criador de abater vacillhonas e algumas vacas novas, sob pena de chegar em poucos annos a super populacao do campo.

Esse equilibrio de sexo e idades deve ficar no arbitrio do criancielro.

Não quer dizer que não devamos pensar em fr alterando a constituição percentual do rebanho, sob o ponto de vista do aproveitamento do leite e seus derivados, aumentando assim o numero de vacas destinadas a procreação, com vantagens geraes.

Haja vista o exemplo norte-americano. Não ha muito havia ali, em um total de 61 milhões de bovinos, 18 milhões de vacas leleiras, produzindo pouco mais de 1 1/2 bilhão de galões de leite, annualmente, no valor de 2 bilhões 320 milhões de dollares.

O valor das vacas era apenas de 1 bilhão 1006 milhões de dollares.

O valor economico da producao das mesmas, sommando ao valor dos carneiros, montava, annualmente a cerca de 2 1/2 bilhões de dollares.

Uma vacca dá 20 a 30 vezes mais o valor da sua carne.

D'ahi o cri rio differença na constituição dos rebanhos europeus, sobretudo na Alemanha, Suíça, Dinamarca, etc.

A república Argentina vai procurando entrar nessa boa linha.

Ainda em 1911, abatem-se ali, em matadouros e frigorificos, cerca de 1 milhão e 300 mil vacas, já em 1917 esse numero baixou a cerca de 1 milhão de cabeças.

A porcentagem de vacas no rebanho total de rezes abatidas nos matadouros argentinos, foi no 1.º desses annos de 60 a 71 % e no 2.º de 40 a 51 %.

E' um tanto difficil achar-se



Gado Hollandez — Fazenda Santa Monica

E' esse o meu ponto de vista no presente momento.

O que pensa v. ex. sobre o contrabando do xarque?

E' elle uma das consequencias do livre transitio dos nossos productos de exportação pelo territorio uruguayo.

Evidentemente, prohibido este acenbará aquelle.

Mas não se póde, por emquanto, cohibir a exportação de mercadorias da fronteira pelo porto de Montevideo, sem prejuizo para as nossas industrias, que ficam oneradas por pesados fretes terrestres e maritimos. Foi o que disse em no sr. dr. Leonardo Collares, illustre presidente da Sociedade Agrícola de Pelotas, que se interessou muito

nação da rede ferroviaria rio-grandense.

Antes da execução, porém, desse conjunto de obras, é mister agir por meio de medidas acionadoras junto ás autoridades, como a fiscalização dos productos e fidelidade na emissão das guias, com flancieiro severa desde ali até os portos de desembarque no Brasil.

Que diz v. ex. sobre a manutenção de vacas?

Na situação actual da nossa pecuaria a restricção á manancia de vacas importa em evidente prejuizo para o criador.

It guardado o fundo de reprodução do rebanho, continuando ainda, entre nos, principalm

çar a marcha natural da indústria, ou precipitá-la a evolução para as mais avançadas fases do progresso, ligadas a vida social e económica dos diversos povos.

Até lá não convém perturbar o regimen de liberdade de acção do criador brasileiro.

Foi o que em tempo, mais detalhadamente, demonstramos, em nome da bancada rio-grandense, ao Ilustre e operoso ministro Pereira Lima, meu distinto amigo, por ocasião do decreto que limitava a matança de vacas a 15 % sobre o numero total de rezes abatidas.

Que diz v. exa. sobre o credito rural?

Quanto ao credito rural, o nervo de todas as iniciativas, não ha a menor discordancia no pensamento geral, que domina as classes agricolas do paiz.

O cooperativismo para certas regoes de populações mais densas e que possuam melhor cultura economica.

As caixas rurais com auxilio dos bancos.

Os bancos de credito real, no tipo dos estabelecimentos platynos, com auxilio dos thesouros federal e estadual, facilitando empréstimos a longo prazo e juro modico.

A industria agro-pecuaria brasileira, até hoje, nunca teve ao seu alcance os recursos necessarios ao seu desenvolvimento.

Acredito que o honrado sr. presidente da Republica, a par do plano financeiro e monetario em via de execução, tenha em mente a satisfacção dessa urgente necessidade, talvez a mais villosa moeda do organismo economico nacional.

Outras medidas se hupõem no desbravamento do caminho aberto á marcha do criador, fa-

cilitando a importação de reprodutores, a sua prompta immunização, pondo ao alcance de todos as vacinas e o pessoal para illustrar conselhos praticos, defensivos dos rebanhos. Quando ministro, Inlel, em 1922, esse grande movimento rural.

A localisacção de pastos nas fronteiras, mediante acordos internacionaes, conforme foram Inlelados em 1922, escolhidos os pontos, de passagem para severa inspecção dos animaes importados é outra providencia da maior importancia.

Este Estado não pode prescindir de um lazareto junto ao seu porto maritimo, para observação de animaes suspeitos e isolamento de outros atacados de doenças contagiosas.

Em 1922, foi escolhido local para esse fim, havendo verba orçamentaria votada.

Acredito que o sr. ex. o sr. dr. Lyra Castro, illustrado ministro da Agricultura e o sr. dr. Getulio Vargas, digno ministro da Fazenda, e, que tão de perto conhece as necessidades da pecuaria rio-grandense, conjuguem os seus bons esforços para a realisacção das medidas a que nos vimos referindo.

Além disso, acha-se a frente da Industria, Pastoral do paiz, como seu director, o proveito sr. dr. Paes de Mota, notavel selenista, de tino administrativo comprovado, e, que ha longos annos acompanha, aqui e no estrangeiro interessantes estudos para a defesa dos nossos rebanhos, ao lado do celebre professor francez Trumpet e outros especialistas europeus.

O plano financeiro monetario do sr. dr. Washington Luis, honrado presidente da Republica, estabelecendo o nosso cambio, veio apagar o golpe ameaçador das industrias nacionais.

Cumpro, agora, ao Congresso e ao Executivo fortalecê-las, proporcionando-lhes elementos que lhes faltam.

O proximo Congresso dos Criadores a reunir-se neste Estado, acreditedo, norteará os poderes publicos, na defesa da pecuaria rio-grandense.

São as palavras, que me occorrem, no momento, para corresponder á gentileza e aos generosos conceitos do vosso brilhante jornal.

As opiniões e alvites que sobre estas tres questões de relevancia Incontestavel — contrabando de gado em pé, contrabando de xarque e matança de vacas — o Sr. Simões Lopes, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e Deputado federal pelo Rio Grande do Sul, teve azo de externar quando entrevistado pelo diario "A Opinião Publica", de Pelotas, são, em sultancia, os mesmos que divulgação constitue a parte mais notavel do discurso por elle proferido, com differença de poucos dias, na sede da Associação dos criadores daquelle Estado, em Porto Alegre.

Conquanto improvizada, essa oração representou verdadeira conferencia a respeito dos principaes aspectos por que a sorte da pecuaria gancha se está impondo a attenção dos governantes, ao mesmo tempo que gera razoaveis apprehensões nas diversas classes que dessa industria e para ella vivem.

A identidade de assumpto nao nos aconselha a reproduçao simultanea da referida "Interview" e do discurso mencionado. E foi a primetria que dei-lhe a liberdade de inserir na integra pela circumstancia do nella se achar o thema desenvolvido com

o methodo, a concatenação, a cancelação e as minutas documentarias e estatísticas impossiveis de se remtrem em qualquer exposição feita de improviso.

Ha, todavia, no discurso a que alludimos trechos cuja perpetuação nas columnas de "A Lavourea" se nos afigura necessaria, uma vez que focalizam phenomenos e vehiclam idéas não considerados ou expressas na entrevista obida pelo jornal paulense.

É o caso daquelle em que o deputado Simões Lopes, a quem parece que o contrabando em aprego não pôde ser totalmente reprimido, enuncia a razão por bem dizer historica em que se estriba para de tal modo pronunciar-se — a de existir entre o Uruguay e o Rio Grande uma continuidade de territorio que a divisa internacional não fez desaparecer, porquanto de um e de outro lado da fronteira estão fazendeiros ligados por laços de parentesco, vivendo, ainda, muitos que possuem terras tanto num como n'outro territorio. Dahl ser inevitavel ou, pelo menos, difficilmente evitavel, a passagem para o territorio brasileiro do gado uruguaio, como o é para a antiga Província Cisplatina a entrada da bovinocultura.

Na facilidade dos contrabandistas reciprocos sobrevive a iden-

tidade dos interesses que dominavam toda aquella região, antes do desmembramento de que resultou para a America a formação de um novo patz, de pequeno territorio, é certo, mas de extraordinaria capacidade de civilização e cultura, amplamente patentçada em sua acção internacional.

Para que o contrabando se pratique em larga escala, o sim o do gado em pe como o do xarque, contribuem o defeito do aparelho que se montou com o intuito de lhe oppôr os obstáculos de uma constante e rigorosa fiscalização. A minoria que para esse fim se mobiliza além de não ser toda recrutada entre gente de reconhecida idoneidade moral, é muito mal paga variando entre cem e duzentos mil reis o ordenado de cada agente. Como se verifica sempre que, em caso identico, se procede de outra forma, o homem de quem o poder publico espera a repressão luxurriavel do contrabando, não fazem facilidades, quando não vão ao extremo de collaborar nelle, competindo com os contrabandistas profissionais.

Desses factos, que são notorios, conclue o senhor Simões Lopes que a medida racionalissima de redução do imposto a zero é cobrada — redução e quiz de avolumar a arrecadação, no envez de fazê-la de re-

cer — deve ser completada por uma legislação inflexivel no corpo dos representantes do fisco que tenha de operar na fronteira.

Em relação ao xarque, acredita o ex-ministro da Agricultura que o respectivo contrabando muito diminuirá si se conseguir a classificação desse artigo de accordo com a qualidade, e si os fiscoes passarem a exercer as suas funções nas proprias xarqueadas, como o exigiria uma perfeita discriminação dos tipos a serem instituidos.

O Sr. Simões Lopes, que, no decurso da conferencia alludida, se referiu, com pormenores, a quanto emprehenden, quando ministro, afim de melhorar a situação da pecuaria rio-grandense, encerrou-a, demonstrando como depende da organização de uma boa estatística especial a regulamentação da matança das vaccas — matança que é a todos os respeito vantajosa si contida dentro de certos limites, e altamente nociva si além destes se pratica, — e encarecendo as innumeradas vantagens que o desenvolvimento do credito agricola poderá offerrecer, em todo o Brasil, á industria do gado e seus sub-productos, incontestavelmente uma das de mais futura e relevo no conjunto de nossa vida economica.

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura Annual 20\$000

Numero avulso 2\$000

Redacção e Administração . RUA 1ª DE MARÇO 15 — Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte — Caixa Postal 1210 — End. Teleg. AGRICULTURA

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIRTE — (Ilustração Tenta Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produçào.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11—Praça 15 de de Novembro—Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

DE COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054 - Rio de Janeiro

Rua Hermillo Alves

S. João d'El Rey—Estado de Minas

Verdade Meridiana, embora rude, ou a causa de certos efeitos

A propósito da discussão do Sr. Atherton, na reunião annual da Associação dos Plantadores de Cana, de Hawaii, realçando o extraordinário desenvolvimento da industria açucareira nessa ilha, devido, principalmente, à intervenção effeiz da Estação Experimental mantida por essa Associação, discusso do qual damos um resumo em outro local d'este numero, uma revista de New York publica uma carta, de um de seus leitores, commentando o referida discussão, em termos que traduzem uma verdade crystallina, embora muito rude.

O missivista, depois de reconhecer os extraordinarios resultados da Estação Experimental de Hawaii, procura explicar porque outras estações experimentaes não têm dado, nem dão, os mesmos resultados que a de Hawaii e chega á conclusão de que a razão está em que a Estação de Hawaii é controlada pelos proprios agricultores. Segundo o missivista, as estações experimentaes agricolas que dependem de governos nunca podem dar os mesmos resultados pelas razões que explica em detalhe.

Em primeiro lugar, os ordenados pagos em Hawaii permitem obter as melhores capacidades para o trabalho e permitem que esses individuos dediquem toda a attenção a seu mysterio. Ao

passo que nas estações experimentaes de governos, no mundo inteiro, os salarios são relativamente mediores, porque querem subordinar os salarios que se pagam aos homens de sciencia e aos especialistas, aos salarios que se pagam aos funcionarios administrativos, salarios muito baixos, parquante no mundo inteiro o rendimento do trabalho dos empregados fiscaes é muito inferior ao rendimento da dos empregados particulares.

Por outro lado, as estações experimentaes que dependem de governos não recebem o apudo que é necessario para o seu exito. Uma estação, para obter o dinheiro necessario á realização de um trabalho qualquer, depende de um funcionario que, via de regra, conhece bem pouco dos detalhes do trabalho, e depende de um congresso que não pôde jamais avaliar a importância da obra a realizar-se, precisamente porque seus membros carecem de educação technica e da experiencia que se requer para apreciar, em toda a sua amplitude, as investigações scientificas.

Na que se refere ao agricultor, na maioria dos paizes, o trabalho da estação experimental não recebe, d'elle proprio, a devida attenção. Geralmente, os agricultores encaram as investigações scientificas com desconfiança, ainda com menospreço, e não seguem os conselhos da mesma, entre outras muitas razões, por que o funcionario publico, em toda parte do mundo, não goza nem da confiança nem do apreço do publico. No Hawaii, é muito differente. A estação experimental é mantida pelos agricultores, é fiscalizada e dirigida pelos mesmos industriaes, e a successa ou insuccessa da estação é, de certa moda, o successo ou o insuccesso dos agricultores que a controlam e orientam. Dahi, os agricultores estarem na maior sympathia com a estação e com ella manterem a mais estreita cooperação.

Por isso, não é de estranhar que ranheçam, pormenorizadamente, tudo a que a estação tenha feito e se apressem a pôr em pratica todos os seus conselhos; e, bem assim, a pôr em pratica esses conselhos com um espirito de apiauso e de colaboração, procurando obter bons resultados, e não com um espirito de critica destructiva, pensando, de antemão, que o resultado tem de ser mau, como succede com os agricultores que recebem conselhos de funcionarios publicos que não dependem d'ellos. Os agricultores de Hawaii estão com uma predisposição moral, pelo facto de dirigirem e controlarem, elles proprios, a estação experimental, favoravel ao exito da mesma instituição.

Et dixit.

METACAL

Fixador dos sais de calcio no organismo. Crescimento, Gravidez, Dentição, Lactancia. — O tratamento de recalcificação racional e proveitosa.

Capsulas comprimidos granulados. Carne ossea e dentaria, Fraqueza, Rachitismo, Sãos escleroses de calcio e magnesio, phosphoro, feldilina e parathyrolle. Poderoso reconstituinte. Remineralizador.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA"

o propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação

O aperfeiçoamento dos nossos rebanhos e a cultura forrageira

Pelo Dr. Afonso Bandeira de Mello

Um dos aspectos mais importantes para a solução definitiva do velho e debatido problema da pecuária nacional consiste, justamente, na que diz respeito á nutrição natural de grandes rebanhos destinados a crescerem em vastas estâncias de exploração pastoril.

A Sociedade Nacional de Agricultura quando promoveu a última Conferência Pecuária, illustrada com o campo de demonstração convincente que foi a Exposição correlata, teve naturalmente em vista a selecção e o aperfeiçoamento dos rebanhos indígenas pelo seu cruzamento intelligente e methodico com as finas especies das melhores raças européas.

Infelizmente não será facil chegar-se a qualquer resultado satisfactorio, sem adrede cuidar-se seriamente da preparo e saneamento dos nossos campos nativos, prehenha das pragas e impurezas proprias aos paizes tropicaes, cuja zoogenia nos enstua as suas proliferissimas variedades.

Ninguém ignora, com effeito, que os nossos campos de criação precisam de ser systematicamente expurgados das mil e uma sortes de insectos, verminas e ervas daninhas que constituem verdadeiros empecilhos no franco desenvolvimento da industria pastoril no Brasil.

Os obstaculos que têm causado maiores prejuizos aos nossos criadores, provêm da ausencia absoluta da prophylaxia rural, cujas medidas viriam necessariamente prevenir as terriveis epizootias tropicaes que, ludibriando os recursos veteri-

narios, vêm periodicamente diminuindo os depauperados rebanhos nacionaes.

Certamente, ninguém poderá criar o seleccionar bons rebanhos, sem primeiro ter preparado pastagens ricas em nutreitas organicas. E é justamente devido ao mau trato dos nossos campos e invernades que o gado

As experiencias dispendiosas e quasi sempre negativas, resultantes da importação de reprodutores de raça (qua germinamente perecem ante os rigores dos tropicaes), têm propagado o desanimo entre milhares dos nossos mais adiantados creadores que, desiludidos da acclimação do gado europeu no nosso meio,



Culturas — Formação do capim Juruá
Fazenda Santa Monica.

europeu esmorece no nosso paiz, onde os seus productos se acclimam difficilmente.

As ricas pastagens constituem naturalmente um factor importante para o desenvolvimento de rebanhos de selecção.

O gado fino requer bons pastos, chimicamente ricos em substancias alimenticias.

Para chegar-se a uma conclusão positiva quanto ao aperfeiçoamento gradual dos nossos rebanhos não basta importar rebanhos escolhidos dentre as melhores raças européas, é indispensavel tambem intelligor, pois ao contrario o resultado será certamente contraproducente.

se lançaram resolutamente á criação especulativa do zebu', que pela sua natureza rasilien se familiariza prontamente com os nossos campos nativos.

Entretanto, um pequena numero de criadores, oculos da apuração e aperfeiçoamento dos seus rebanhos, continuam a repellir a introdução do gado indiano e esperam intelligente-mente acclimar as especies europeas, preparando-lhes antes pastos bem cuidados, semeando segunda as boas regras agro-nomicas.

Durante o periodo de acclimação o gado europeu necessita de ser tratado pelo systema da melo-

estibulação, cujas rações devem combater em parte do forragens de alfafa, que antes constituiram a base da sua alimentação regular.

Esse tratamento especial é apenas reservado para os animais importados, ao passo que os seus productos, criados sempre com as forragens indígenas, cedo se familiarizam com os pastos nacionais, uma vez preparados e semeados especialmente de boas gramíneas. A ninguém, pois, escapa a importância do desenvolvimento das forragens finas para o embelezamento do gado nacional.

Assim, pois, o problema da nutrição do gado é importantíssimo para o seu aperfeiçoamento.

Ora, não seria, pois, possível adotar-se a criação de gado, sem fazer o também a cultura da alfafa, cuja exploração prospere paralelamente ao desenvolvimento da pecuária.

•
•

Na Europa, com o regimen da pequena exploração rural, o gado é criado em escala reduzida, dentro de uma determinada área de terreno, ao lado da moradia do criador que tem os animais diariamente sob suas vistas, de maneira a poder acudir immediatamente a qualquer contratempo ocorrido no seu rebanho e sanar as suas consequências.

Além disso, nos países da Europa, as raças bovinas e cavalares já estão fixadas e perfeitamente aclimadas dentro de zonas certas, onde cada espécie conserva o seu tipo local, adaptado às condições mesológicas da região.

No regimen da pequena propriedade, cuja extensão é conhecida pelo o palmo pelo fizeiro, que, por assim dizer, visita quotidianamente todos os recantos do seu domínio, torna-se fácil ao criador beneficiar os

seus campos e por conseguinte, cuidar dos poucos animais que elles alimentam.

Outro fim, nos pequenos currais dos países europeus, além da forragem natural dos campos, o gado recebe uma alimentação subsidiária quando é recolhido nos estabulos, constando de favello, milho, aveia, e feno, sal, etc.

Nas zonas frias e temperadas o gado pascenta em pequenas manadas, em campos sandaveis e de boa forragem, sob a custódia permanente do criador, ou de seus auxiliares, enquanto que nos climas torridos e tropicaes do Brazil, os grandes rebanhos vagueiam livremente, se reproduzindo e se multiplicando longe das vistas do criador que, de tempos em tempos, os reúne para a marcação ou ferragem, para o contagem e colheita dos bezerros, etc.

E', pois, comprehensivel que as epizootias proprias aos climas quentes, causem aqui danos muito mais vultuosos e apresentem aspecto muito mais grave que nos países da Europa, onde o mal pôde ser mais facilmente eliminado e combatido.

Dados os grandes latifundios do nosso país, a industria pastoril é praticada naturalmente em grande escala, representando que pode desaparecer em poucos dias, e uma epizootia suddenamente rompe no rebanho.

Com esse systema de criação em ponto consideravel, o gado está igualmente exposto ás intemperies naturaes da zona como as secas periodicas nas regiões do nordeste e ás vezes em todo o país, conforme as condições meteorologicas do anno.

A nossa pecuária, sómente a que concerne a especie bovina, é hoje constituída por 31 271 321

(1) de cabeças, representando, portanto, um capital consideravel. É urgente que tratemos de prover a industria pastoril dos meios de defesa e melhoramentos necessarios para salvaguardar essa importante riqueza nacional.

E esses meios constituem não apenas em nos prepararmos para combater as epizootias, mas, ainda, em procurarmos refinar os nossos rebanhos pela introdução de raças superiores já fixadas como tipo de aperfeiçoamento.

Ora, seria vão e inutil importarmos reproductores finos, desde que sabemos de antemão que elles não se aclimam ao meio hostil que representam os nossos campos nativos.

Assim, pois, se é urgente obtemos tipos genuinos dos reproductores que deverão reformar e apurar a nossa raça bovina, carecemos antes preparalhe um ambiente natural favoravel, proporcionando-lhes pastagens também superiores, compostas de gramíneas e leguminosas apropriadas.

São esses prados artificiaes que devem merecer nossos primeiros cuidados, porque sobre a sua existencia repousa inquestionavelmente o problema que se pretende resolver.

Todos aquelles que já percorreram as estancias phytias, sabem coa que esmero são tratados as coelhas e pampas das republicas vizinhas que constituem hoje um dos mais ricos viveiros bovinos do mundo.

São esses mananciaes que alimentam os grandes frigorificos internacionaes installados em diferentes pontos dos territorios argentinos e uruguayos, abates do diariamente milhares de cabeças.

(1) Algarismos fornecidos pela Directoria Geral de Estatística do Ministerio da Agricultura.

pantanos (3) e planaltos do Mato-Grosso, os planaltos do Goyaz e os pampas rio grandeenses. Ahí o gado se reproduz facilmente, não carecendo tanto das medidas defensivas necessárias às demais zonas de criação do país, menos favorecidas pela natureza.

Em alguns Estados, onde grande parte do solo, demarcado pelo rio para a criação, é entregue à cultura em grande escala, os campos anexos, geralmente pobres e fracos, são abandonados nos vazios da estação.

constituir um ramo de exploração, offerecendo resultados não desprezíveis.

Em toda caso, seria preciso que os técnicos determinassem as raças que poderiam ser criadas com proveito nas diversas regiões do país, indicando, outrossim, as que não convem ser introduzidas.

Esse critério seria traçado, pelas condições do meio, conforme a latitude e altitude das diferentes zonas de criação do país.

Vemos paízes de pequena cri-

ação e definitiva o reproductivo indiano.

Não reponha sobre nenhuma base certa a pretensão, sempre trazida à baila, de que o nosso meio pastoril é hostil à implantação do gado de climas frios.

Sem duvida, o meio nem sempre é inteiramente propício, sobretudo na zona equatorial. Também nas zonas tropicaes as pastagens são às vezes pobres e quasi sempre abandonadas.

Porém, esses mesmos campos, uma vez adubados e devidamente preparados para a sementeira de forrageus finas, organizados adrede para receberem o gado de raça, tornar-se-ão aptos a abrigar e nutrir, com exito, os rebanhos de qualidade fina.

Até hoje não tem sido possível implantar-se em grande escala no nosso meio pastoril, as raças aperfeçoadas, porque os campos nativos, muito praguados (4) não estão nas condições forrageiras e sanitarias requeridas para acolher-as com bom successo.

O problema da pecuaria no Brasil, parece-me ter como postulado, a prophylaxia rural, levada a effeito não sómente com referencia ao saneamento dos pantanos e terrenos alagadiços de modo a prevenir as endemias regionaes, mas também e mais mê pelo beneficiamento, em todas as suas modalidades, dos campos de criação.

Até agora as medidas tomadas para a defesa dos rebanhos tem consistido principalmente em curar o gado atacado; antes prevenir do que remediar.

Escusado será dizer que os nossos criadores progressistas têm subido comprehendendo a importância capital da criação de pe-
tos artificiaes em relação ao des-

(4) Expressão usada no RYT dos campones.



Cadavres — Prado de Jacaguá — Fazenda Santa Monica

Não constituindo o gado a principal fonte de renda, não merece a devida attenção do fazendeiro, servindo apenas como meio de tracção, de adubação e de alimentação.

No Estado de S. Paulo, sobretudo, o cultivo do café, muito mais rendoso, absorve todas as energias. Se bem que as terras paulistas sejam antes proprias à plantação, a criação de gado, em ponto redazido pôde também

ção, como a Suissa, a França, a Inglaterra, possuir diversas raças distintas bem caracterizadas.

Por que affirmar que o Brasil, com seu vasto territorio, abrangendo varias latitudes com notaveis differenças hypsometricas, só deveria criar um unico tipo de gado?

E por que querer-se impôr o zebu como esse unico tipo desejavel e ineluctavel em toda a extensão das nossas fronteiras?

Seria realmente deploravel pretender-se desenvolver a pecuaria, como fonte de riqueza nacional, tomando como padrão

(3) Pantanos em Mato Grosso não significam terras insalubres, mas tão sómente os terrenos que são periodicamente inundados, durante a estação das aguas.

envolvente dos rebanhos das terras frias.

Certo que esses prados poderiam muito bem ser formados de espécies forrageiras indígenas, que não as que requerem menos cuidado e exigem menos despesa.

Entretanto, é incontestável a superioridade da alfafa, sob o ponto de vista do seu valor nutritivo, realmente extraordinário. E se o criador puder cultivá-la nos seus campos, gradativamente, a medida que se forem multiplicando seus rebanhos de escalia, a formação desses pastos de alfafa não lhes ficará onerosa, attendendo principalmente às vantagens offerecidas por aquella leguminosa.

Infelizmente, todas as tentativas feitas no sentido de favorecer a cultura intensiva dessa bellenda leguminosa, no Brasil, têm sido successivamente vãs. Apenas um numero limitadissimo de lavradores, em S. Paulo e no Rio Grande do Sul, têm conseguido retirar vantagens secundarias da exploração de alfafa.

As lagartas e as gramíneas daninhas constituem exactamente os grandes inimigos da cultura da alfafa no Brasil.

Tambem o difficil e melindroso problema da fenação tem propagado o desanimo entre os semeadores inexperientes, pois o calor solar dos tropicos cresta de tal maneira a alfafa, que uma parte das suas substancias organicas se esvae na evaporação e outra com a queda abundante de folhas, que encerra, sem duvida, o maior valor nutritivo dessa forragem.

E' muito difficil apurar-se a graduação thermometrica da calor solar preciso para conhecer-se o justo ponto de fenação e por isso esse processo, além de futil, é arriscadissimo.

Todos esses inconvenientes são, entretanto, evitados pelo proces-

so de fenação á sombra que, embora mais demorado e dispendioso, é sem duvida, muito mais seguro e perfeito.

Acontece frequentemente que os fardos de alfafa secada ao sol não passam de simples palha, com fracos anistancelas alimenticias, no passo que a alfafa fenada á sombra, se approxima muito da forragem natural, por isso que conserva o frescor, o aroma e os elementos de nutrição peculiares a essa riquissima leguminosa.

Outrosim, fenada á sombra, a alfafa mantém as folhas, sempre com a côr verde caracteristica da chlorophylla, contendo, portanto, as reais materias organicas da vida vegetativa.

O tempo para a fenação á sombra depende naturalmente das condições atmosphericas do momento que podem ser mathematicamente calculadas pelos differentes apparelhos de precisão meteorologica.

O ponto de fenação depende, outrosim, do destino a que se pretende dar a alfafa enfardada. Si é destinada ao mercado local, o ponto de fenação é regulado pelas indicações hygrometricas, do tempo necessario á evaporação da humidade, e nesse caso essa forragem possui as mesmas virtudes nutritivas que em estado natural, e a verde da chlorophylla mantém-se quasi perfeita.

Si, entretanto, os fardos são destinados á exportação, a fenação é um pouco mais demorada, sem todavia deixar secar demasiada para evitar a queda das folhas.

Esse systema exige necessariamente a construcção de grandes galpões, divididos e subdivididos por meio de prateleiras de arame, onde a alfafa é fenada pela acção constante da aragem que ventilla uniformemente os compartimentos dispostos equidistantemente uns dos outros.

A alfafa secada ao sol encerra necessariamente de um cuidado excessivo, afim de remover os inumeros inconvenientes resultantes desse processo. Grandes cobertores de lona ou numerosos pequenos telheiros de zinco, facilmente portatéis, se tornam, então, indispensaveis como medidas preventivas contra as chuvas, bem como meio de temperar e regular o calor excessivo da sol tropical, cujo poder calorifico muitas vezes cresta completamente a alfafa e a torna, então imprestavel, ao menos muito depreçada nos mercados.

Convém, entretanto, antes de ser recolhida aos galpões, expôr a alfafa recentemente colhida, ao calor solar durante algumas horas, afim de facilitar a evaporação da humidade e facilitar a fenação á sombra, tendo sempre o cuidado de revolvê-la com um tridente aratorio, afim de evitar a queda das folhas, onde, por assim dizer, reside toda a riqueza alimenticia dessa forragem. E' entretanto, certo que a fenação á sombra requer muito cuidado sobretudo tratando-se de cultura de alfafa em grande escala.

Apezar de todas as difficuldades experimentadas, esperemos que os nossos lavradores perseverem nos seus esforços, no sentido de desenvolver no Brasil a cultura nacional da alfafa, cuja exploração, além de offerecer excellentes possibilidades para o emprego vantajoso de capitães, constitue tambem um factor poderoso para o aperfeiçoamento e robustez da gado nacional.

Não nos faltam terras que se prestam ansiosamente á exploração lucrativa de alfafas.

Um alqueire de alfafa produz annualmente 24.480 kilos que vendidos ao preço minimo de 300 réis o kilo, dão um resultado bruto de 7.344\$; deduzidos réis

O FUMO

Parasitas, accidentes e molestias que prejudicam a cultura do tabaco. Meios de evital-os.

Pelo Eng. Agronomo Enéas Calandrin Pinheiro.

(Continuação)

O tabaco, apesar de ser um poderoso insecticida, é durante a sua vegetação atacado por uma grande quantidade de insectos e plantas parasitas.

Daremos aqui as principais molestias que o atacam, no Estado do Pará.

Entre as plantas parasitas a que se apresenta mais destruidora é a *Orobanchia ramosa* de Lhuen, que actualmente pertence ao género *Phelipaea*.

Cosson e Germain assim a descrevem: — "Ella se distingue á primeira vista das *Orobanchias* por suas flores, que são mudadas inferiormente de uma bractea, além de duas bracteolas lateraes.

A *Phelipaea ramosa* tem uma haste annua de 1 a 3 decímetros, ramosa mas geralmente simples, com escamas espagadas, pubescente sobretudo em sua parte superior, branca ou um pouco azulada; flores sessels ou brevemente pedunculadas, bracteis e bracteolas com nervuras medias mais carregadas, bractea oval lanceolada ordinariamente um pouco mais curta que o calice; bracteolas lineares-assoveladas, calice com lobos triangulares-assovelados; corolla muito pequena de um branco amarelado, ordinariamente lavada de azul na sua parte superior, com tubo entunecido na base, estrolado no meio, depois dilatado, com lobos arredondados obtusos; antheras lisas nas lhamas de de-

hiscencia ou apresentando alguns pellos n'este ulvel; estigma branco ou um pouco azulado. A *Orobanchia ramosa* floresce de Junho a Setembro".

Ha divergencia entre auctores sobre a classificacão da *Orobanchia*; uns querem que ella seja parasita outros são de opiniao contraria.

M. Thiebaut de Bernard não admittie que ella seja uma planta parasita, e a colloca na classe daservas adventicias.

O pé de tabaco atacado pela *Orobanchia* deixa pender as folhas emurchecidas como arroteo nos tempos secos.

Se o agricultor não apressar-se em defendel-o d'esse inimigo poderoso, a colheita inteira estará perdida, porque a *Orobanchia* propaga-se com extraordinaria rapidez.

Para combater este inimigo o agricultor deve destruir as plantas antes da sua floração, e velar até que o ultimo pé seja arrancado; do contrario a reaparição é inevitavel no anno seguinte.

O numero das parasitas mudas que atacam o tabaco é enorme por isso seria fastidioso enumerarmos n'este trabalho a lista de todas ellas.

Enumelaremos apenas as que se apresentam mais devastadoras.

Assignamos entre os parasitas que se afferram ás folhas: as lesmas, as altisas (pulgas da terra), o gafanhoto verde, o

percevejo pardo e o percevejo azul, as lagartas da borboleta nocturna lamda (*Phala gamma* L. e Fr.) da nocturna albidola (*Hubn*), da persicaria (*Mamestra persicaria* Fr.) e da celtadora (*Agrotis segetum* Fr.) e o pulgão scabiosa (*Aphis scabiosa* Schk.).

Apezar de Girardin e Dubreuil dizerem que a acidez das folhas do tabaco afasta os insectos, estes que vimos de citar causam estragos consideraveis, especialmente nos viveiros.

O agricultor deve perseguir as lesmas de manhã, e a tarde, quando o tempo é doce e quando é chuvoso.

AS ALTISAS OU PULGAS DA TERRA. — A altisa é um insecto que até agora é considerado como alimentando-se de detritos organicos, mas que deve ser collocado na numero dos inimigos do tabaco.

O GAFANHOTO VERDE (*Locusta viridissima* Ol.) — Pertence este insecto á ordem dos orthopteros, á secção dos saltadores, e ao género gafanhoto.

Tem o comprimento de 27 milímetros, elytros do comprimento do abdomen; uma linha cravada no vertice da cabeça, prothorax deprindido, tendo uma linha escura sobre o borde posterior, que é avançado e arredondado.

Destroe completamente o parenchyma das folhas.

O PERCEVEJO CINZENTO (*Cimex griseus* Lat.) e o perce-

1:344\$ para o custelo, resta um saldo liquido de 6:000\$.

Vemos assim que a cultura

da alfafa, além da sua importancia para a economia das explorações raras, torna-se ainda in-

teressante como fonte de renda subsidiaria a grande cultura nas fazendas de café.

vejo azul (*Chrysomela carolinensis* Fab.).

O percevejo cluzento pertence à ordem dos hemipteros, à seção dos heteropteros e ao gênero *pentatomia*. Tem a cor acinzentada, pontuada de negro pallido, escudo na extremidade mais pallido tendo uma mancha escura de cada lado; membrana de elytros branca, pontuada de negro pallido, amarelada em baixo; abdomen contendo uma ponta na parte anterior; lados entrecortados de negro e amarello pallido.

O PERCEVEJO AZUL. — Distingue-se do primeiro por sua cor que é de um azul esverdeado; não tem manchas e a partes membranosas dos elytros são negras.

Procuram agasalhar-se nas folhas das plantas, que terminam por deperecer.

A LAGARTA DA MAMESTRA ALBUVOLON Hubn. Asseme-

lha-se bastante à da couve, ella tem a cor verde escura, com tres fileiras finhas dorsaes interectadas de estrias obliquas negras e uma risca averelhaada sobre as costas.

Diz J. Demoor. — "Ella encontra-se de julho a agosto.

O insecto perfeito apparece ao fim de maio, e a segunda geração em julho."

A LAGARTA DA MAMESTRA PERSICARIA L. Tem

a cor verde-escura ou cluzento esverdendo com uma fileira llha dorsal, e manchas ou pontos estrias obliquas sobre os 1.^o, 5.^o e 11.^o segmentos, e, sobre os outros angulos abertos para diante.

Encontra-se de agosto a setembro; o insecto perfeito vóa em junho.

A LAGARTA DA CACROTIS REGIETUM Hubn. — Tem a cor da terra com tres finhas dorsaes escuras sendo a mediana

duplamente, e as outras fracamente onduladas.

A face ventral é de um branco sujo. Apparece em maio, o insecto perfeito vóa de junho a agosto.

As lagartas de um momento para outro destroem com uma rapidez extraordinaria um pé de tabaco.

Si o agricultor deixar de visitar um só dia a plantação encontrará no outro os estragos produzidos por esse inimigo terrivel, que na proporção que destroem crescem de um modo admiravel.

O agricultor ao destruil-os deve examinar detidamente as folhas, para que não fiquem ainda novos germens.

O PULGÃO DA SCAHIOSA

Encontra-se de junho a julho, quasi sempre em enormes bandos.

Elle suga o succo das plantas, que enfraquecem e morrem.

Diz M. L. Defour: — "Os pulgões entrecam no parenchyma das folhas o bico e d'ahi tiram os succos vegetaes mais puros.

Alguns d'entre elles, inoculando rem dovida no tecido vegetal algum humor acido especial, de terminam irritações intellivas e exeresencias especiaes de hypertrophies, que tomam formas mais ou menos constantes as mais das vezes dens ou ventulares. Todas as folhas que se acham na parte superior do bogar da planta se perdem."

Entre os insectos que se prendem às raizes mencionaremos omente as larvas do besouro que vulgarmente são chamadas dos vermes brancos, trons ou tateos.

Causam ellas grandes estragos e a sua destruição é difficil porque o agricultor não se apercebe a sua presença, sendo quando ellas já têm causado grandes devastações.

As plantas atacadas por ellas deixam pender as folhas e murcham.

Cavando-se o sólo descobrem-se as larvas e destroem-se-as.

Entre os inimigos que atacam o tabaco mencionamos como um dos mais perigosos o grillo, a quem os agricultores mais receiam, quando expentam a transplantação.

OS GRILLOS. — O grillo é um insecto da ordem dos orthopteros pertencente à familia gryllides e ao grupo dos saltadores. Ha dois generos principaes, um o mais prejudicial à cultura é o *Touqueira-grillo* ou *Gryllo-talpa-vulgaris*. Suas partes anteriores são munidas de uma especie de serra, com que utilisase para escavar e cortar as raizes das plantas.

O corpo inteiro de uma cor azulada, é revestido de um feltro de uma cor com reflexos verdes e muito rente, que falta a vista os espulhoes que ergam as patas, as azas e a região dorsal que elles cobrem.

Os ultimos aneis dorsaes da femee são um pouco differentes dos do macho e não boym ferrão.

E' nos sólo movel ou arretos, que se a ha este insecto.

Elle ataca a plantação de betel e interra e na terra no pé da planta e corta a raíz d'esta.

O agricultor deve procurar o sempre cavando a terra onde a planta foi cefada.

Entre os insectos os mais perigosos aos quies se acham exposto o tabaco são: — as melldias e as formostades, como os ventos violentos, as chuvas torrenliaes; elles atacam ou atliceram as folhas.

Se os acchentes apparecerem antes da capação o mal não será tão grande; a plantação ainda pôde dar uma boa colheita.

N'este caso, o agricultor deve colher todas as folhas e effectuar após a capação. Esta operação tem por fim fazer nascer no pedicelo de cada folha supressa um novo broto; o cultivador conservará então duas ou tres folhas em cada ramo, que deve ser capado, e assim poderá auferir algum resultado compensador.

Depois de uma noite fria, quando o tabaco toma uma cor amarella ou ruiva, o agricultor deve proceder sem demora a colheita.

MOLESTIAS — São quatro as molestias que atacam o tabaco: a ferrugem, a brotoeja, o branco e a terçela.

A FERRUGEM. — Esta molestia se manifesta nas folhas por meio de manchas avermelhadas ou de um amarello alarumado.

Quando ella ataca as folhas, estas emurchecem e terminam desprendendo-se da haste.

A ferrugem manifesta-se sempre quando a plantação é feita nos solos humidos, e quando os tempos são de mais chuvosos.

Nos terrenos são, profundos e bem rotelados é muito raro ella manifestar-se.

O agricultor, para evitar o apparecimento d'esta molestia, deve escolher sempre terrenos que não sejam bastante humidos, e ponceo permeaveis para fazer a plantação. O solo deve ser profundamente rotelado para que as raizes das plantas encontrem ampla liberdade, para o seu desenvolvimento na terra sã e arejada.

A BROTOEJA. — As folhas atacadas por esta molestia apresentam marmoraduras de cor amarella, se destacando sobre ellas muitas manchas de ferrugem. Com a manifestação d'estes symptomas morbidos as plantas

deperecem e não tomam desenvolvimento conveniente.

São ignoradas as causas que originam a evolução d'esta molestia.

O BRANCO. — Esta molestia ataca as raizes das plantas que não se desenvolvem; a haste apresenta uma medulla molle e esbranquiçada e não tem força para produzir os renovos.

As folhas que são atingidas por ella, quando no seccadouro, communicam ás folhas sãs em cujo contacto se acham, apparecendo logo sobre ellas o bolor.

Diz J. Demoor: — "Se bem que não tenha sido sufficientemente estudada pôde-se concluir a priori, que o branco é devido a uma produção cryptogamica e n'um primeiro estado: tal um *oidium* que se desenvolve em bolor, quando está collocado em outras condições e em contacto com o hospede que lhe deve servir de meio de propagação."

Ainda não foi descoberto um meio de impedir a propagação d'esta molestia, a não ser urraucando-se os pés que manifestarem os seus symptomas.

A TERÇELA. — É a chlorose vegetal. Manifesta-se n'um geral empobrecimento organico, onde a chlorophylla é detida no seu desenvolvimento; esta tem vez de tomar a cor verde que lhe é caracteristica, toma uma cor amarello-esverdeada, que logo se espalha por todas as partes do vegetal, que é surpreendida pela maturidade prematura.

Segundo os auctores, esta molestia tem por origem a applicação de estrumes frescos, e segundo outros, é devida á falta de azoto.

A terçela nunca se observa quando são applicados no terreno estrumes bem decompostos, portanto o meio unico de evi-

tal-a é o agricultor nunca applicar á paltação estrumes verdes.

Como elemento que possa auxiliar o combate a diferentes molestias do tabaco e de outras plantas, damos, abaixo, as seguintes formulas de insecticidas.

Lysol — Empregado como insecticida geral, nas proporções de 1, 1,5, 2 e 3 % para a laranjeira, abieiro, fructa de corde e muitas outras plantas analogas em resistencia.

Calda de acetato de cobre — Empregado a 1, 1,5 e 2 % em agua, como fungicida, contra as diversas especies de ferrugem e outras molestias causadas por fungos.

Enxofre em pó — Empregado como fungicida, especialmente, para combater o *Oldium Fuckeri* das videlras e o branco das rosellas (*Sphaerotheca pannosa*).

Sulfo-Carboleo — Empregado como insecticida geral a 1, 2 e 3 %, segundo a resistencia de diversas plantas, podendo atingir a 3 % para Aurantiaceas, abieiros, peregruelros, fructa de corde, etc.

Sulfo-petroleo — Empregado nas mesmas proporções para o sulfo-carboleo e nos mesmos casos.

Chloro-Naphitoleum — Empregado como insecticida a 1 e 2 % contra os pulgões, cochonilhas e outros parasitas semelhantes.

Petroleo-branco — Empregado a 1, 2, 3 e até 5 % como insecticida, em geral, especialmente para combater os pulgões e cochonilhas, podendo ser empregado, em qualquer das ditas proporções, para quasi todas as plantas, excepto as muito delicadas.

Formula de Calda Bordaleza

Agua	100 litros
Sulfato de cobre	2 kilos
Cal	1 kilo

Empregado como fungicida para combater a ferrugem de grande numero de plantas, o perona viticola, etc.

Formula de Emulsão de petroleo e sabão:

Petroleo	100 litros
Carbonato de sodio	1 kilo
Sabão preto	2 kilos
Agua	100 litros

Para combater os pulgões e cochonilhas das Anurathaceas e outras plantas.

Formula de solução de sabão preto:

Sabão preto	500 grs.
Agua	1,000 "

Dissolver a pasta assim formada, em 20 a 25 volumes correspondentes de agua e applicar sob a forma de pulverisações para combater os pulgoes e outros insectos.

Verde-Paris Formula:

Agua	1,000 grs
Verde-Paris	10 "

Empregado para combater especialmente as diversas especies de lagartas que atacam as plantas.

Emprega-se ainda o Verde-Paris sob a forma de tratamento sêco em mistura com farinha de trigo, nas proporções de 8 %

do primeiro e 9,2 % do segundo, também para combater as lagartas.

Sulfato de carbono — Empregado para combater radicaes das plantas, em somma, na desinfecção do solo a dose approximada de 30 grs. por metro quadrado, sendo a applicação feita por meio do injecteur "Pal".

Outra formula de Fungicida:

Agua	10 litros
Sulfato de ferro	5 kilos

Empregado para prevenir a atrophicose da videira, pincheando-se para isso, todas as suas ramificações após a poda, com a solução supra.

Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas SABROE e machinas dinamarquezas para laticulios

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possui machinas frigorificas SABROE



MARCA REGISTRADA

Sempre stock completo de todas as machinas para a industria de laticinios.

Em montagem: Entrepasto dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dia.

Rua General Camara, 102

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal, 1.283

O Alcool desnaturado

A Sociedade Nacional de Agricultura, onde, com tanto brilho e interesse, se debatem a importante questão do alcool desnaturado, faz publicar, com prazer, em "A Lavoura", o resultado dos estudos da comissão especial, nomeada pelo governo federal, para investigar o palpitante assumpto.

Circular do Sr. Ministro da Fazenda e Instruções do Sr. Director da Receita Publica

Na conformidade do que ficou resolvido sobre o objecto do processo originado pelo aviso numero 80, de 26 de Março de 1926, do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, o Sr. Ministro da Fazenda resolveu declarar, em circular, nos Srs. chefes das repartições subordinadas no Ministerio, para seu conhecimento e devidos fins, que além do desnaturante do alcool (clorozene na proporção de 5 %) e de que trata a letra "1" do artigo 7º do regulamento approvado pelo decreto n.º 17.164, de 6 de Outubro do anno passado, ficam tambem permittidos, d'ora-vante, para fins exclusivamente industriaes os seguintes desnaturantes do alindido producto:

1º Desnaturante geral

Destinado ao alcool consumido em usos domesticos e em empregos communs, podendo ser vendidos em commercio a retalho:

Adicionar por hectolitro de alcool a 90º dois litros de methyleno ou espirito de madeira, um decigrammo de violeta de methylo (violeta de Pariz violeta de methylanilino), e, á escolha, 500 centimetros cubicos de ben-

zina bruta de aleatção (benzina) impuro com tolueno, xileno theopheno, etc., ou 500 centimetros cubicos de oleo de schisto brasileiro ou 500 centimetros cubicos de petroleo lampante (kerozene). Fica entendido que o methyleno ou espirito de madeira deve conter o minimo de 70 % de alcool methyllico, no lado de acetona e de productos empyrenmaticos varios.

2º Desnaturantes restritos:

Conforme os productos explorados pelos industriaes:

a) Juntar a cada hectolitro de alcool um kilogrammo de oleo de rleino;

b) Por hectolitro de alcool a 90º, addicionar 500 centimetros cubicos de essencia de theeben-tina (Agua rosa);

c) Juntar, por hectolitro de alcool, 5 litros de ether impuro ou 5 litros de residuos da fabricação deste producto;

d) Por hectolitro de alcool incorporar 2 kilogrammos de copal brasileiro ou 2 kilos de gomma-laca, dissolvidos em 3 a 5 litros de alcool de 92º a 95º;

e) Addicionar a cada hectolitro de alcool 500 centimetros cubicos de chloroetila e um decigrammo de violeta de methylo.

Reol et, outocima, declarar que ficam revogadas todas as circulares e ordens existentes sobre o alcool desnaturado e marcado o prazo até 31 de Agosto vindouro para os fabricantes e commerciantes de alcool desnaturado pelos processos anteriores permittidos effectuarem a venda do "stocks" existentes.

Para a acquisição do alcool desnaturado pelos formulas ora nistro da Fazenda que sejam adoptadas as instruções expedidas

pelo Sr. Director da Receita Publica do Thesouro Nacional.

Essas instruções dividem-se em nove artigos e estabelecem que as empresas, companhias sociedades industriaes que pretendem empregar o alcool desnaturado deverão requerer á repartição arrecadadora da receita do estabelecimento autorização para adquiril-o, declarando a qualidade do desnaturante do alcool, a applicação a dar ao alcool desnaturado e a procedencia do alcool desnaturado, com indicação do nome do fabricante ou marca devidamente registrada e situação da fabrica.

Se a repartição arrecadadora negar licença, o interessado poderá recorrer á Delegacia Fiscal.

Os fabricantes vendedores de alcool de naturado serão obrigados a registar mensalmente na escripta fiscal a quantidade vendida, utilisando, para acompanhar o producto, as mesmas guias do modelo VIII do decreto numero 14.464 deste anno, com declaração official.

O alcool desnaturado pelo processo geral poderá ser adquirido em commercio que o vende observadas as formalidades regulamentares exigidas dos commerciantes de liquidos.

Os adquirentes de alcool desnaturado, pelo processo restrito serão obrigados ao registro, e livro especial, devidamente authenticando de sua entrada e a liberação total.

Os agentes fiscaes exercerão severa vigilancia para que o alcool desnaturado seja vendido sómente a quem, de accordo com as instruções, puder adquiril-o verificando outrossim, se o producto teve exclusiva applicação para fins industriaes.

Palestras Agrícolas

Escrituração agrícola ao alcance do agricultor

(Continuação)

O registro de terras e predios de machinas, em geral embraçam o principiante de escrituração agrícola. O primeiro é, mais ou menos, do caracter de uma conta geral no livro de contas e no registro de trabalho. Todo o que for relativo a áreas, melhoramentos, vultus, concertos de edificios, remoção de áreas antigas, predios novos, taxas, impostos, e seguro, deve ser escriturado nessa conta. Muitos desses itens, ou pormenores, de algum modo, lançamentos permanentes, como, por exemplo, aluguel das terras quando estas são alugadas, etc.

A essa conta devem se creditados quaisquer recebimentos provenientes de terras sub-locadas, da venda de predios velhos, da venda de pedras de cantaria, e outros itens da mesma especie. Qualquer melhoramento realizado, como, por exemplo, o assentamento de um linha de drenagem, a construção de um edificio, de um silo, poderá figurar, si assim se desejar, em uma conta separada. Quando terminada, deve-se calcular o custo da obra e a luc-

portancia, respectiva, lançada na conta de terras e predios, como melhoramentos.

No livro da machinaria, serão escrituradas todas as despesas de concertos de machinas e ferramentas, ou da compra de novas, bem assim todo o movimento de arreios, etc. Nesta conta, creditam-se todos os recebimentos de vendas de machinas velhas, ou machinas alugadas a outros agricultores. Sob a rubrica trabalho, no livro da machinas, terão entrada pormenores, como estes: "Afloramentos de rochas de arados", "Concerto no rôlo", "Guarda de machinas", etc., etc.

Serviços como o de estruminação, devem correr pela conta das culturas a que forem applicados, ou, então, pôde-se abrir uma conta especial para estruminação e o custo total do serviço, incluindo transporte, será distribuido, ao fim do anno, pelas diferentes culturas contempladas.

No presente systema de escrituração, não ha livro para "Despesas Gerais", porquanto, todos os itens d'esta natureza podem ser perfeitamente distribui-

dos á medida que occorem. Por exemplo: havendo um telephone para communicações directas da sede da fazenda com os trabalhadores, com o fim de articular o serviço, a respectiva despesa será debitada, directamente, no Registro do Trabalho. Si, porém, o telephone se destina ao uso pessoal do fazendeiro, ou geral da fazenda, a despesa correrá, então, uma parte pela conta do fazendeiro, e outra parte pela conta ou registro de terras e predios. Despesas miudadas como estampilhas, sellos, etc., podem entrar na conta da fazenda, mas, si forem frequentemente repetidas, em vulto maior, para um determinado fim, ou serviço, entrarão parcialmente na conta desse serviço.

É quasi sempre possível distribuir as despesas e espedalhá-las pelas diferentes contas, ou livros, ou registros, sempre que appareçam. Em todo o caso, si se achar necessario, poderá abrir-se um registro especial de Despesas Gerais.

(Continua)

Thomaz Coelho Filho
Engenheiro Agrônomo

A. THUN & CIA. LTDA.

Secção de Machinas para Materiaes

Instalações completas para Lactários

Capacidade das Machinas garantida pelas principaes Fabricas Dinamarquezas

Desumidificas "FITAN".

Latas para Transporte de Leite, Baldes, Depósitos, etc.

Coalho Dinamarquez.

Correias Nacionais e Estrangeiras.

SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO

BELLO HORIZONTE

Rua Florencio de Abreu, 94

Rua Santa Luzia, 89

Rua de São Paulo, 514

A industria assucareira em Hawaii e a influencia dos metodos scientificos de cultura

Durante os dias 15, 16 e 17 de novembro do anno passado, celebrou-se em Honolulu, Ilhas Hawaii, a reunião annual da Associação dos Plantadores de Cana de Assucar. Em seu discurso, o presidente reitorante, Sr. Frank C. Atherton, fez um retrospecto da industria assucareira hawallana nos ultimos 20 annos. O Sr. Frank salientou os extraordinarios resultados obtidos pela industria com a criação de novas variedades de cana de grandes rendimentos, com a extincção de pragas de insectos e molestias e com o aperfeiçoamento dos metodos agricolas. Disse o presidente que todo esse progresso era devido a um trabalho persistente e a uma cuidadosa investigação agricola experimental, e que a actual situação de prosperidade da industria só se mantém pelo estudo constante e pela eterna vigilância.

Em 1906, a produção de assucar, em Hawaii, foi de 430.000 toneladas, em 1916, de 587.000 e, em 1926, de 787.000 (toneladas de 2.000 libras inglezas), ou seja um augmento de 83 %. D'este augmento, 30 % representam o resultado do alargamento da área cultivada, enquanto os 53 % restantes se devem a um acrescimo nos rendimentos por acre. A quantidade

de assucar produzida, por acre, foi, em 1906, de 1,17 toneladas; em 1916, de 5,11 tons., e, em 1926, de 6,39 toneladas.

A cifra de 6,39 toneladas, por acre, obtida pela industria de Hawaii, não dá idéa exacta da efflencia alcançada, ainda depois que se considera que a metade, mais ou menos, dos canaviaes hawallanos não é irrigada, dependendo, portanto, da eventualidade das chuvas. Separando os rendimentos da zona irrigada dos da zona de chuvas, pôde ter-se uma perspectiva mais nitida da efflencia da industria assucareira de Hawaii. Assim: no anno de 1925, ultimo dos sobre que ha estatisticas, a produção por favegada (medida agraria de superficie equivalente a . . . 30.000 metros quadrados, mais ou menos), em média, foi, para as culturas não irrigadas, de 687 quintaes e 64 klos, e nas culturas irrigadas, de 1.088 qq. 65 libras. E as cifras são médias obtidas em grandes extensões: para a zona sob irrigação 9.622 favegadas e para as zonas de chuvas 7.927 favegadas.

Explicando as razões d'esse maravilhoso progresso, disse, o Sr. Atherton, que ellas eram:

1° — O desenvolvimento de melhores variedades de cana e

mais cuidadosa seleção de semente, trazendo, como consequencia, maior produção de assucar por acre. Entre as novas variedades destaca-se a famosa "H-109".

2° — Reducção das perdas de vidas nos insectos e ás enfermidades da canna, como resultado da repressão scientifica das pragas.

3° — Melhores metodos agricolas, que se considera como a principal causa do augmento de rendimentos. Entre esses metodos devem-se incluir: emprego mais racional dos adubos, melhor preparo do solo, augmento da agua disponivel e melhores metodos de cultura.

O Sr. Atherton declarou, ainda, que uma enorme parte d'esse augmento de produção se devia ao trabalho da Estação Experimental, que a Associação dos Plantadores de Hawaii mantém ha 30 annos, estação que conta com um corpo de 40 pessoas.

Referiu-se, particularmente, á pratica adoptada em annos recentes de manter pessoal da Estação nas diferentes ilhas do territorio com o fim de levar a cabo experimentos em cooperação com as fazendas, o que tem sido de notavel beneficio para a industria.

Bulgaro-Zymase

Comprimida do fermento bulgaro purissimo.

Empólas para obtenção de coalhados.

Combate Efficazmente!

As perturbações intestinaes, enterites, diarrheas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-putrido.

Produto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia

A defesa da nossa pecuária

No congresso que vai brevemente reunir os criadores nacionais, no Rio Grande do Sul, serão convenientemente estudados todos os problemas de interesse para a indústria pecuária do nosso país, e combinadas as medidas que, para o indispensável amparo desta, devem ser solicitadas aos representantes do poder público.

A criação pertence ao número das indústrias agrícolas que encontram no Brasil condições extraordinariamente favoráveis. A despeito da variedade dos climas e das terras, natural em território tão vasto, ella é francamente praticável em todas as regiões, e por toda parte onde a ensaiam, produz os resultados mais animadores. E si não jremela melhor o esforço de quantos se lhe dedicam, é tão somente devido á acção conjuncta de varios factores negativos, entre os quaes avultam dois: a escassez do pessoal tecnico exigido por essa como por outra qualquer forma de trabalho, e a falta de leis que colloquem os criadores a salvo da nefasta influencia da

especulação promovida pelo intermediario, e de muitas outras circumstancias desfavoráveis.

A iniciativa da proxima conferencia, sobre cujo benefico ulguem poderá nutrir a menor duvida, parte, como é natural,

clousos por abrir novos horizontes á industria ganadeira, pela adopção geral de methodos mais evoluídos aduda, pela decrelação de principios que, no mesmo tempo, regulamentem e protejam melhor o commercio do gado e seus productos.

Essa acção de aperfeiçoamento e de progresso, que se propu-



FAZENDA DA GLORIA — E. DO RIO
Propriedade de Julio Cesar Litterbach — Carneiros Sonalis

do Estado onde a criação se tem desenvolvido e aperfeiçoado mais.

Do entusiasmo com que o Rio Grande do Sul está preparando o interessante comicio, deduz-se que os criadores gauchos, não obstante mais avançados que os demais de todo o país, estão an-

gará a todos os interessados no futuro da pecuaria brasileira, atravez dos ensinamentos e deliberações do proximo congresso, basta puen explicar as victorias que a população do grande Estado tem colhido nos domínios da expansão economica.

Preparações de OXY-HEMOGLOBINA L. C. S. A.

ELIXIR e XAROPE de sabor delicioso — TONICO NUTRITIVO e RE-
CONSTITUENTE — Indicações : Anemia, debilidade, Convalescenças, e.t.c.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C

O problema rodoviário

Não há paiz progressista que não colloque, presentemente, a construção e conservação das estradas de rodagem entre as questões de maior interesse e relevância.

O Mexico, desde alguns annos dirigido por estadistas clarividentes e emprehendedores, não podia alhear-se a um movimento dessa ordem.

Para se ter uma idéa do que lá se tem feito com o objectivo de augmentar a rede rodoviaria, será sufficiente que se conheçam as cifras dos gastos determinados durante o exercicio de 1926, por esses trabalhos.

A despesa global elevou-se a nove milhões de pesos, sendo que dessa quantia 1.600.000 pesos foram consumidos pela "carretera" que liga a cidade do Mexico á de Puebla, 150.000 pela de Acapulco, e outro tanto pela de Chiquas.

Houve occasião em que todas as "équipes" empregadas nas varias estradas, se concentraram na do Mexico a Puebla. E' que

o governo fazia questão de tê-la concluída a 16 de Setembro —



a grande data nacional.

Em seguida, convergiu o esforço maior para a rodovia de Aca-

pulco, devendo, a seguir, ser atendida com energia a construção da chamada "Carretera Meridiana", que ligará a capital mexicana a Laredo, na fronteira dos Estados Unidos.

Não é menor que a traduzido por essas brilhantes realizações, o enthusiasmo com que todos os nossos governos — o federal, os estaduais e os municipaes — estão a promover a multiplicação das rodovias em toda a extensão do nosso vastissimo territorio.

A Heio de São Paulo quando estava á sua frente o Sr. Washington Luis, fructiflcou. E' hoje, convicção geral que o desenvolvimento do Brasil se processará na proporção em que se lhe augmente o numero de estradas de rodagem.

Ahi, sem duvida, se acha a solução mais racional do problema do transporte, aquelle que mais embaraçar pôde os surtos evolutivos de todas as nações possiblorias de latifundios immensos.

Tudo quanto se faça no sentido de fazer crescer a nossa kilometragem de estradas francamente carroçaveis, é serviço de insuperavel relevo patriótico.

A LAVOURA

E' o melhor vehiculo de propaganda.

Distribuida, em grandes edições, gratuitamente, no paiz e no estrangeiro, ella assegura uma ampla divulgação, compensando, pois, com incalculavel vantagem, o gasto minimo do custo das inserções de annuncios

Consultas e Informações

PAPEL "PEGA-FORMIGA"

O nosso consocio Sr. Ricardo de Souza Barros, de Palma, escreve á Sociedade Nacional de Agricultura, pedindo instrucções para o combate á formiga "lavadés", que lhe está damnificando as arvores pomareiras, como tambem inquire sobre a existencia e o preço, no nosso mercado, de um papel "péga-moscas", de fabricação norte-americana, denominado "Sealed Stick Tangle-foot Fly Paper", que o Dr. Movés Bertoni, director da Estação Agronomica de Puerto Bertoni, Paragnay, preconiza contra as formigas, segundo noticia, em "A Vida dos Campos", de "O Jornal", desta Capital.

Resposta da Secção Technica
O papel "péga-moscas", a que

se refere o consulente, era vendido, no Rio, pela "Casa America e China", sita á rua do Ouvidor, á razão de 100 rs. a folha timbada ou menos 15x20 centímetros). Devido, porém, aos grandes e constantes prejuizos, que essa casa soffria, com o facil e rapido estrago d'esse papel, por effeito da acção do tempo, principalmente da humidade, deixou de importar a dita mercadoria.

E' torçoso advertir, todavia, que o emprego aconselhado pelo Dr. Bertoni deve ter as suas restricções, a começar que esse papel, sendo preparado com uma mistura collante, perde suas qualidades adhesivas quando exposto á chuva ou calor excessivo, o

que torna obrigatoria sua constante substituição si é usado para proteger as plantas, no ar livre, contra as formigas, e pôde, portanto, não ser um processo economico.

Na citada "Casa America e China", ha, entretanto, um preparado norte-americano, denominado "ANT-BANE", destinado ao combate ás formigas e por nós já experimentada com bons resultados. Trata-se de uma substancia solida, pulverulenta, de cor esbranquiçada, que é vendida em latas de 250 grs. e 500 grs., ao preço, respectivamente, de 5\$000 e 9\$500, fazendo, a casa, o merito abafimento para encomendas maiores.

T. C. F.

"LITTLE"

SARNIFUGOS E CARRAPATICIDAS

Fabricados na Inglaterra

O objecto de todos os esforços da fabrica explica-se com a palavra

QUALIDADE

AGENCIA GERAL:

R. Macchiavello - R. General Bento Martins, 75

Uruguayana - Estado do Rio Grande do Sul

Banco do Brasil

Relatório do Banco do Brasil, a ser apresentado à Assembléa Geral dos Accionistas da sessão ordinária de 28 de Abril de 1927.

Srs. Accionistas:

É a primeira vez que tenho a honra de presidir à Assembléa geral ordinária do Banco do Brasil, para o qual fui nomeado por acta do Sr. Presidente da Republica de 16 de Novembro proximo passado.

O exercicio da presidencia durante cinco mezes de labor intenso habilita-me a declarar-vos que o nosso Instituto emissor continua a progredir com segurança, a manter inalterado o seu prestigio e a prestar ao paiz inestimaveis serviços. Suas operações vão-se ampliando, dia a dia, em bases solidas, e sua acção se faz sentir em todas as praças unificadas pelo auxilio effizaz á produção e ao commercio.

A situação economico-financeira do paiz, que apresentava em 1925 accentuada melhora, foi novamente perturbada em 1926 pela elevação continua das taxas cambiais, a que determinou a cessação quasi completa da actividade industrial e a desvalorização dos productos manufacturados.

A queda brusca de \$ n 6 n., verificada em Novembro ultimo, a depreciação no exterior dos nossos principaes artigos de exportação, a existência de uma divida fluctuante consideravel, a avultada emissão de apolices e obrigações e a incuternção inopportuna de grandes sommas de papel moeda constituem outras tantas circumstancias que agravaram de modo consideravel a situação.

O retrabalho da credito, que é sempre um reflexo de semelhantes crises, determinou grande numero de fallencias e concordatas, das quaes resultaram inevitaveis prejuizos.

Nessa emergencia ngli o Banco do Brasil como lhe cumpria, elevando acertadamente creditos e prorogando prazos todas as vezes que essas medidas eram sufficientes para evitar um fiasco.

Grças a essa orientação, bem como ao auxilio dos principaes Institutos de credito estabelecido no paiz, os quaes procederam da forma identica, foi o crise dominada e já se fazem hoje sentir indícios de melhores dias.

O conhecimento de tal estado de coisas deve sem duvida ter influído no animo do Governo, que resolveu intervir immediatamente a execução do seu programma de saneamento monetario creando a Caixa de Estabilização.

O plano governamental foi amplamente discutido pela imprensa, e, não obstante surgissem discordancias relativamente á taxa cambial adoptada para a conversão, foram todos unanimes em reconhecer que a estabilidade do cambio, a fixação de uma taxa que correspondia ás nossas condições actuaes, á uma medida necessaria e indispensavel,

ha muito reclamada por todas as classes productoras do paiz.

Não ha tambem opiniões divergentes a respeito da circulação-ouro; todos reconheceram as suas vantagens e a necessidade de ser abolido de vez o regimen do papel moeda de curso forçado.

É bem de ver que, nesse programma de saneamento monetario, cabe ao Banco do Brasil o papel de principal executor do pensamento do Governo. Elle vem, com effeito, collaborando effizazmente na manutenção da taxa cambial adoptada, allas sem sacrificios de qualquer especie.

Indiscutivelmente, porém, sua acção principal se fará sentir como regulador do meio circulante!

A Caixa de Estabilização não supprime evidentemente a acção do banco emissor: ella constitue um aparelho maravilhoso, que realizará fatalmente a estabilização da taxa cambial desde que sejam tomadas medidas complementares, quasi todas de ordem governamental, mas não pôde exercer, por si só, no momento opportuno, acção reguladora sobre o meio circulante adaptando-o ao vulto das transacções normaes do paiz. Essa função compete ao banco emissor, que tem a faculdade de ampliar ou restringir automaticamente a circulação, emitindo ou recolhendo notas de sua emissão, de accordo com as necessidades da produção e do commercio.

O banco emissor e a Caixa de Estabilização constituem, portanto, aparelhos que se completam de modo perfeito.

Em occasião opportuna serela convocados em assembléa geral extraordinaria para vos pronunciar sobre a reforma dos Estatutos e do contrato celebrado com o Governo, os quaes deverão ser adaptados a nova lei.

A despeito das circumstancias desfavoraveis á principio assignadas, as operações normaes do Banco se mantiveram em movimento ascendente e os prejuizos resultantes das fallencias e concordatas verificadas durante o anno pouco influíram no resultado geral do exercicio. Os valores do balanço de 31 de Dezembro ultimo superam, com effeito, os do balanço encerrado em igual data do anno anterior, os lucros líquidos, porém, que ascenderam em 1925 a 141.508.048\$868, attingiram em 1926 126.807.783\$689, com redução, portanto, de réis 14.700.265\$179.

Esse resultado permittiu a distribuição de um dividendo de 20 %, além da contribuição de réis 12.680.778\$368 para o fundo de reserva, que foi assim, elevada a 131.456.715\$571.

A nossa emissão manteve-se durante todo o anno no total de 592.000.000\$, que representa o valor das notas em circulação.

De 1.^o de Janeiro a 30 de Novembro resgatou o Banco 137.672:329\$ de papel-moeda do Tesouro, que foi retirado da circulação e, na forma do contrato, entregue á Caixa de Amortização para ser incinerado. Essa importância eleva a 271.828:980\$ o total do papel-moeda do Tesouro resgatado pelo Banco desde a data do contrato.

De Dezembro em diante, de accordo com a nova politica monetaria do Governo, as importancias destinadas á incineração foram levadas ao Fundo de resgate do papel-moeda, constituindo recursos para a futura conversão em ouro.

O lastro ouro em deposito na Caixa de Amortização e nos cofres do Banco recebeu durante o anno a reforço de £. 416.129-10-8, valor correspondente a 135 barras d'aquele metal, adquiridas á St. John d'El-Rey Mining Co. e The Ouro Preto Gold Mines Co., Ltd., além de uma comprada nesta capital.

O stock de ouro metalleo e titulos ouro de propriedade do Banco foi assim elevado a £. 13.198.239-11-7, tomando-se para base do valor dos titulos ouro a cotação de 31 de Dezembro ultimo.

O serviço de compensação de cheques continúa a ser feito com a maior regularidade e solletude. Os cheques compensados durante o anno atingiram a total de 12.426.612:548\$863.

A 25 de Novembro do anno passado resignou o cargo de director o Sr. Dr. Henrique Augusto de Oliveira Diniz, e a 19 de Março nittiu o Sr. Fortunato Bulcão e a 13 do corrente o Sr. Dr. Augusto Corrêa Mendes de Carvalho.

Na forma dos Estatutos, teréis, assim, de proceder não só á eleição do Conselho Fiscal e seus supplementes, como á de tres directores.

Anexos encontrareis o parecer do Conselho Fiscal, os balanços semestrais e a demonstração da conta de lucros e perdas, documentos esses que completam as informações constantes do presente relatório.

Se, entretanto, julgardes necessarios mais amplos esclarecimentos sobre qualquer assumpto, eston prompto, como me cumpre, a prestal-os immediatamente.

Rio, 28 de Abril de 1927. — A. Mostardelro Filho, Presidente.

PARECER DO CONSELHO FISCAL

Srs. Acionistas:

O Conselho Fiscal do Banco do Brasil, desobrigando-se de suas attribuições, vem offerecer-vos o seu parecer.

Antes de se pronunciar sobre as operações do Banco relativas ao anno de 1926, cumpre ao Conselho Fiscal congratular-se com o Governo por ter confiado o alta carga de Presidente do nosso grande Instituto de Credito ao Ilustre e Integro Sr. Coronel Antonio Mostardelro Filho, cuja competencia, larga visão financeira e extensa pratica de negocios bancarios são credenciaes que nos induzem a prognosticar, com segurança, uma excellente administração de sua parte.

Pelos bons serviços que ao Banco prestou o seu ex presidente, Sr. Dr. James Darcy, o Conselho Fiscal aqui deixa consignado um voto de agradecimentos.

A recondução do Sr. Pedro Luiz Corrêa o Castro ao importante cargo de director da Carteira Commercial causou a melhor impressão na praça e foi, por todos recebida com particular agrado.

Neste Estado de repouso a bem de sua saúde, resignou a 25 de Novembro proximo findo o cargo que ha muitos annos vinha exercendo de director do Banco o Sr. Dr. Henrique Augusto de Oliveira Diniz. Ficon, assim, o Banco do Brasil privado da saliente concurso de um homem de bem, de um espirito operoso e honesto.

Como todos vós sabeis, senhores acionistas, o anno de 1926 correu tormentoso para o commercio e para as industrias do paiz. Com a inflação do credito e com o desfibrar incessante de transações, o commercio em geral assumiu enormes compromissos, de sorte que a crise, ha muito annunciada, se accentuou no segundo semestre de 1926, dando resultado innumerables concordatas e fallencias.

Sen embargo de ter a Carteira Commercial recorrido todas as medidas do possivel, a crise ainda perdura, embora sensivelmente atenuada; tudo leva a crer que a situação da praça em breve se normalizará, mereo da confiança que renasce e de estarem os negocios retomando agora as suas justas porções.

Os lucros líquidos do Banco durante o anno foram de 126.807:783\$689. Diversas verbas da seu activo foram simplesmente bonificadas, de fórma a resvalar de quaesquer emergencias. O Fundo de Reserva foi augmentado de 12.680:778\$348 e está actualmente em 131.456:715\$571. Aos Srs. acionistas foram distribuidos, no primeiro e no segundo semestre, dividendos á razão de 20 % no anno, no importe de 20.000:000\$, e finalmente o Fundo de Beneficencia dos funcionarios do Banco recebeu o valioso auxillio de 1.248:077\$836.

De Janeiro a Novembro de 1926 o Banco resgatou notas do Tesouro Nacional no valor de réis 137.672:329\$.

A nossa emissão continúa a ser de 192.000.000\$, garantida com ouro metalleo no valor de £. 11.694.035-8-7, que habilita o Banco, caso necessario, a emitir, dentro das suas possibilidades, mais 109.000.000\$.

As relações entre o Governo e o Banco continuam a ser as mais cordias.

O Conselho Fiscal realizza sempre as suas sessões de conformidade com os nossos Estatutos, conferida a cada e os valores existentes em carteira, examinando a administração, que neltion em devida

Como se orienta a agricultura no estrangeiro

O FOMENTO DA CULTURA DO TRIGO NO PERÚ

O governo do Perú, desejando incrementar a cultura do trigo no país, creou, para esse fim, uma comissão técnica especial, nomeando chefe da mesma o engenheiro agrônomo Sr. Gutierrez Madueno, ex-director da Escola de Agricultura, e nome, aliás, nosso conhecido.

O Sr. Gutierrez foi logo incumbido de elaborar um plano de acção de caracter nacional, o que fez promptamente, submettendo-o ao governo que o approvou sem condição.

Vamos traduzir-o integralmente, para que o leitor tenha a impressão exacta do modo por que assumptos, como esse, tão transcendentes para a economia de um povo, são tratados em outros países, particularmente o lugar sempre destinado ao ensino agrícola.

EU-o:

"A acção do governo federal, no incremento da cultura do trigo no país, sob o ponto de vista agronomico, deve consistir no seguinte:

A. — Serviço de investigação e demonstração objectiva de tudo a que se refere á cultura do trigo;

B. — Serviço de propaganda da technica agrícola, comprovada praticamente na região;

C. — Campanha de incentivos dos agricultores para interessal-os na cultura d'este cereal; e

D. — Formação da escta agrológica.

A. — Serviço de investigação e demonstração objectiva de tudo a que se refere á cultura do trigo:

Estê serviço será realizado nos "campos de demonstração", localizados nos pontos apropriados das zonas triticeferas mais importantes. Não devem ter mais de 4 hectares de superficie e seus fins serão:

1.º — Determinar a variedade de trigo apropriada á região, devendo reunir, o mais possível, os requisitos de: resistencia á "ferrugem", boa qualidade e bom rendimento;

2.º — Ensinar, objectivamente, aos agricultores, os modernos processos de cultura, o uso dos instrumentos e machinas aperfeçoadas e os systemas de adubação e rotação das culturas;

3.º — Fizer as observações meteorologicas; e

4.º — Pôr em pratica a "lavouira secca", "dry-farming", nas regiões que o permittirem.

A 1.ª finalidade conseguir-se-á pelo emprego dos methodos biológicos de selecção, acclimação, especialmente a primeira, para o que se escolherá a variedade local que possua caracteres de valor e se a seleccionará até obter

o typo desejado, ajudado por um bom trato cultural.

A 2.ª finalidade será attingida mediante os trabalhos executados nos "campos de demonstração", na presença dos agricultores e empregando um equipamento completo de machinas e instrumentos modernos, desde o preparo do solo até á colheita dos grãos; o mesmo far-se-á para o uso de adubos e conhecimento dos systemas de rotação. Na adubação, especial importancia merecerá o uso de adubos verdes, empregando, para tal fim, plantas da familia das "Leguminosas". A adubação do solo e a rotação das culturas impedirão o esgotamento e a cansaço das terras.

O ensino objectivo e os factos consumados e comprovados é o que surtirá effeito nesta ordem de propaganda entre os agricultores, alguns analfabetos, que, em muitas regiões são os que cultivam a terra em maior porcentagem.

Esse ensino objectivo estender-se-á, tambem, ás propriedades dos agricultores interessados, onde o Commissariado Agronomico indicará e superintenderá os trabalhos a realizar-se, para o que deverá dispôr, no minimo, de uma apparellagem mechanica como a que acima mencionamos, sem outro gravame para o agricultor que não a mão de obra e o combustível.

fôrma, e verificou a exactidão dos balanços e contas que lhe foram apresentados concernentes aos dois ultimos semestres.

Como vedes Sr. nacionalista, é de plena prosperidade a situação do Banco do Brasil, e os relevantes serviços por elle prestados no país attestam esplendidamente a capacidade bancaria da sua honrada Directoria, cujas contas e netos referentes ao

anno findo em 31 de Dezembro de 1926 o Conselho Fiscal tem a mais viva satisfação de vos propor sejam approvados com louvores e applausos.

Sala das sessões do Conselho Fiscal do Banco do Brasil, nos 12 de Abril de 1927. — Raymundo Gabriel Vianna. — João Pedeche do Couto Ferraz Junior. — Antonio Manoel Bueno de Andrade. — Manoel Francisco de Brito. — Domingos Nobrey.

Para o 3º objectivo, será instituída uma estação meteorológica, com osapparelhos indispensáveis.

É a 4ª finalidade, ou seja a introdução, entre nós, do "dry-farming" — que tão bons resultados tem dado nos Estados Unidos applicando-o nas regiões propicias a este systema de cultura.

As consequências d'este systema se traduzirão por uma melhor utilização das precipitações pluviâes, quasi sempre irregulares, com vantagem para uma conveniente rotação das culturas, uma maxima utilização das terras e um augmento da superficie cultivada.

Ademais, nos "campos de demonstração" será estudada a conveniencia de cultivar o centeio para destinal-o ás regiões da terra pobre e onde não seja possível a cultura do trigo. Em uma palavra: os "campos de demonstração", além do seu caracter de investigação scientifica, constituirão verdadeiras Escotas Praticas permanentes, onde os agricultores aprenderão, objectivamente, os ensinamentos modernos da agricultura, pois, é, ali que o Commissaria Agronomico fará suas explanações e conferencias, preschindido-se, o mais possível, do ensino theorico e verbalistico.

O numero de "campos de demonstração" irá augmentando á medida que permitirem os recursos financeiros postos á disposição do Commissariado.

B Serviço de propaganda da technica agricola, comprovada, praticamente, na região:

Além do ensino pratico ministrado nos "campos de demonstração" e que constitue, já de si, uma verdadeira propaganda, e mistér para obter maiores e immediatos resultados — que se estenda as terras vizinhas ao Campo do Commissariado e maiores em superficie, a applicação do systema comprovado, devendo o Commissariado intervir com o elemento de trabalho com qui conta e fi-cilizar as favo-raz, até á colheita da safra, em outro, oums para o agricultor, como dissemos já, que o p-atos de mão de obra e combustivel empregados.

Tr-ante, fic-ão mais familiarizado com o novo systema de trabalho e com o uso do novo instrumento, será, então, occasião de subministrar-lhe, a preço de custo, as sementes, os adubos e as machinas agricolas.

O exemplo de uns, na primeira anno d'esta propaganda, será promptamente imitado por maior numero de agricultores.

Os certame- de conflados e retractarios a toda innovação — são o de mais difficil en-treche-; para elles, porém, ha ver- necessidade de empregar medidas de accão effiz-; até integridade no intercambio da propaganda vi-ada.

C — Conquella de incentivo dos agricultores, para interesses da cultura do trigo:

O incentivo pode constir em

premios pecuniar- ou honoríficos ou em elementos de trabalho, taes como adubos, machinas, sementes, etc.

Deve estabelecer-se quatro categorias de premios: 1º) para o agricultor que apresente um producto bom, em qualidade, pureza e limpeza; 2º) para o que haja obtido o maior rendimento por hectare; 3º) para o que se tenha melhor servido, e em maior numero, de machinas e instrumentos aperfeçoados; e 4º) para o que haja frequentado, com mais assiduidade, as praticas dos "campos de demonstração".

D — Formação da carta agrológica.

O Commissariado Agronomico, tem, como uma de suas attribuições, de levantar a carta agrológica de sua jurisdição, aproveitando, nesse fim, o tempo que lhe for disponivel. Ful-o-á systemat-mente, reunindo, para tanto, o maior numero de dados, como estes: 1º) analyse physico-cimica de amostras de terra collectadas; 2º) determinação da superficie sob cultura e cultivavel; 3º) indicação das plantas cultivadas com os seus rendimentos; 4º collecta dos dados para a organização da estatistica triticeola; 5º) estudo do regimen hydrographico; 6º) estudo das possibilidades de irrigação; 7º) annotação da distancia das zonas entre si e entre estas e as rodovias principais e ferrovias; 8º) determinação quantitativa da mão de obra, da região, etc., etc.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a

"A Lavoura"

e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

Meteorologia Agrícola

Synopse meteoro-agricola referente ao mez de Março de 1927

Minas Geraes

A temperatura conservou-se um pouco elevada, em geral, com 1° acima do valor normal, sobretudo na primeira decada quando menos communs foram as depressões thermicas do periodo. Em relação ao computo mensal, as precipitações se mostraram irregulares, sendo abundantes na primeira e poucas nas demais, mórmente na ultima. As condições atmosphericas se mostraram favoraveis para a pecuaria e lavoura, estando em optimas condições o café, algodão, canna e fava. Houve colheita de cereaes e legumes, sendo bons os rendimentos das de milho e feijão e optimos os das de arroz.

Rio Grande do Sul

Durante o mez os valores mēdlos da temperatura se conservaram superiores aos normaes, registrando-se, todavia, em pontos do Estado, algumas depressões thermicas pouco accentuadas na segunda decada. As precipitações se mostraram superiores ás normaes na metade Norte do Estado e abaixo desses valores nas demais partes. O tempo foi, em geral, favoravel, aos trabalhos agricolas, salvo na maior parte da segunda decada, quando se registraram muitos dias de chuvas. Foi bom o desenvolvimento observado nas culturas nas diversas zonas agricolas, salvo uma ou noutro ponto mais prejudicados com a escassez das precipitações. Elzeram-se preparados de terras para legumes, trigo e outros cereaes e plantio de feijão. Estão apresentando optimos resultados as colheitas de milho e arroz. O tempo se mostrou, em geral, favoravel para a pecuaria, apenas prejudicada um ou noutro ponto, devida á escassez de chuvas.

Demais Estados

ALGODÃO. — O tempo, por vezes, como aconteceu mórmente no Norte, durante a primeira decada, se mostrou fresco, sendo, porém, em geral, quente. Chuvas abundantes no Sul e irregulares no Centro e Norte. As culturas que estão boas e ás vezes optimas, sobretudo naquellas duas primeiras zonas e na lavoura mineira, foram algumas vezes prejudicadas ora por pragas, ora por deflencia de chuvas, desfavorecendo esta adversidade os preparados de terras, plantio e vegetação em varios pontos do Nordeste e Bahia.

CACAO. — Tempo pouco quente, sendo, mais chuvoso, apenas na segunda decada. O estado das culturas não é muito bom.

CAFÉ. — A temperatura, apesar das depressões thermicas, verificadas, sobretudo, na segunda decada, se mostrou, em relação ao computo mensal do periodo, superior á normal. Chuvas mais abundantes no Sul e raramente no Centro, onde se mostraram irregulares. Algumas vezes foram prejudiciaes as culturas que estão boas e até optimas mórmente no Centro.

CANNA. — A temperatura em relação ao computo mensal, se mostrou acima da normal, apesar das depressões thermicas da primeira decada, verificadas mórmente no Norte. As chuvas foram abundantes no Sul e em varios pontos do Norte e do Centro, favorecendo a vegetação lá já em varios pontos do Norte e até optimas mesmo no Centro e Sul. Preparos de terras no Norte e Sul.

FUMO. — Na primeira decada, no Norte e na segunda, no Centro a tempo se mostrou ás vezes fresco, em geral, sendo mais quente. Chuvas no Sul e irregulares no Centro e Norte, sendo já deflcientes, nas ultimas decadas em pontos desta zona e Bahia. Culturas boas no Centro e Sul. Plantas em São Paulo. Colheitas em Santa Catharina.

CEREAES E LEGUMES. — O tempo decorreu por vezes fresco, como aconteceu na primeira decada no Norte e, na segunda no Centro e Sul, em geral, sendo um pouco mais quente do que é normal. As chuvas se mostraram quanto ao computo mensal mais ou menos abundantes no Sul e irregulares no Centro e Norte. Esta adversidade atmospherica e pragas foram, por vezes, bem prejudiciaes na deflencia de chuvas mórmente na ultima decada á vegetação e aos plantios que se realizaram durante o periodo ainda como o preparo de terras. As colheitas de milho e arroz, estão apresentando rendimentos bons e, por vezes, optimos, nos Estados de São Paulo, Rio, Goyaz, Mato Grosso e Espirito Santo, já não acontecendo o mesmo com o feijão em geral e ainda em varios pontos de Santa Catharina e Paraná, com aquelles cereaes. Houve plantio de feijão no Centro e Sul.

Dr. Raul Xavier, — Chefe da Seção de Meteorologia Agrícola.

HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1° DE JANEIRO DE 1885)
Rua do Ouvidor, 77 — Chacara : Rua Senador Nabuco, 38
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Agrícola — PLANTAS DE ORNAMENTO, Fencelhas, roscheas, etc.; objectos para todos os adstres de Jardinagem. — GAIOLAS, ferramentas, vasos, mel, etc. — OBJECTOS DE APICULTURA.

PULVERIZADORES para sulfato de cobre, nido, petroleo, etc.
BOMBAS para irrigar e pulverizar.

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria Geral

ABRIL DE 1927

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos	149
Expedida, documentos	291

SOCIOS INSCRIPTOS

José Francisco Telxela.
Fausto Corrêa.
Antonio Eugenio Ferraz.

FORNECIMENTOS

3.780 dózes de vacchua contra a peste de mam-
queira, 500 dózes de vacchua contra o carbunculo
verdadeiro, 550 dózes de vacchua contra Pneumo-
enterite.

10 Tubos de sôro contra febre aphtosa, distri-
buidas nos Senhores: Nestlé & Anglo Suíça Cond.
Milk C., Angelo de Almeida Magalhães, Pedro
Baptista da Silva, Izidoro Colmbra Ramos, Anto-
nio Guedes Tavares e Antonio Perelra de Mattos.

1 Sacco de adubo Polysu', no Sr. Dr. Hannibal
Porto 30 Rolos de arame farpado, aos Srs. Dr.
José Antonio de Moraes e Antenor Guimarães.

2 Barricns de grampos nos Srs. Dr. José Anto-
nio de Moraes e Antenor Guimarães.

13 Fmctelras diversas no Sr. João Candido Mello
Sobrinho.

1 K.° Sementes de cebola, no Sr. Edmundo Ro-
cha.

70 Saccos de sementes capim gerdura roxo.

10 Calxas de arsenico, no Sr. Antenor Guimar-
ães.

Dentre os multiplos serviços prestados pela
Sociedade Nacional de Agricultura aos seus nu-
merosos socios, cumpre salientar, pela sua natu-
ral importancia, a referente aos fornecimentos de
material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, se-
mentes, medicamentos veterinarios, todos os uten-
sillios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fu-
zeudas.

De ha muitos annos já, mantem a Socieda-
de uma secção especial para attender aos pedidos
de seus numerosos consocios e de tal fórma se
avolumaram que se tornou necessario emprestar
à mesma uma organização nova, que nos permit-
tisse attender, com presteza e vantagem para os

nossoz socios, as encomendas que nos envenia-
nhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhe-
cer essa necessidade e foi por isso que nos apres-
samos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar
o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fôra, e é, assegurar aos
nossoz presudos consocios todas as possivel van-
tagens e commodidades e para tanto organizamo-nos
de fórma a por dar solução prompta aos pedidos
que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da
absoluta garantia da mercadoria despachada, des-
contos que vão até 10 % sobre o valor das respec-
tivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com di-
versas importantes e conceituadas casas importa-
doras, que gentilmente se promptificaram a nos
auxillar nesse empreendimento, cuja relevancia
seria oceloso pôr em fôco, pois della poderão nqui-
lalar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôr-
do com casas importadoras, encontra justificativa
no facto de poderem ellas vender as mercadorias
solicitadas pelos nossos consocios, por um preço
abulxo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios,
a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe
de recursos amplos que lhe permitam adeantar a
importancia de numerosas encomendas que hon-
ver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia,
de só tomar em consideração aquellas cujas fa-
cturas tenham sido saldados com a conveniente an-
tecepção, assumindo, nesse caso, responsabilidade
absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos
adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo
total não lhe era possivel preclar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho
das mercadorias adquiridas por intermedio da So-
ciedade, que ella effectuará sem onus para o com-
prador, desde que se trate de artigo isento de
frente e transportado pelas estradas de ferro offi-
ciaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Socie-
dade procurará obter identico favor das compa-
nhias que a isso não forem obrigadas, mas que se
empenham, no seu proprio interesse, pelo incre-
mento da produção nacional, a que aliás, inun-
meras vezes tem conseguido, mercê de boa vanta-
de e solidtude com que as mesmas acolhem os
seus apellidos.

O serviço de distribuição de plantas é feita di-
rectamente pela Sociedade, que mantem na estação
da Obelia (Districto Federal), o Horto Pruticola
da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de luttallado a Ministe-
rio da Agricultura, era executado por esta Socie-
dade, mediante autorização do Governo Federal

e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbência, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a manejar por conta própria, não tendo sido pequenos os sacrifícios pecuniários que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder subsistir, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em recella destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está instituido annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse neto colima, no proprio interesse da classe agrícola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão ensaio de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 a kilo
Abacaxi	3\$000
Ableiro de pé franco	2\$500
Ableiro enxertado	15\$000
Abricoeiro amarello	2\$500
Amelleiro de Madagascar	6\$000
Berlinsello	2\$500
Cabelludello	2\$500
Calimto	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da India	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Frueteira do Conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Golabeira branca	4\$000
Golabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaquira	2\$500
Kakileiro de pé franco	3\$000
Kakileiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Italia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúde	3\$200

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Bocôia	2\$800
" Campêla	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rafada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguine	2\$800
" de penca	2\$800
Limoello azêdo mudo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Italia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Hamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosella	7\$500
Ortelleiro	2\$500
Pimenta da India	4\$000
Romaneira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Uvaldeira	3\$500
Sapoteiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Sapoteiro de pé franco	6\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carrreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinataria e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indiciada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demôra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para a despesa das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Coe referencia ao material agrario, pademas no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 8, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 10, kilo	\$980
Arame galvanizado n. 12, kilo	\$1000
Arame galvanizado n. 14, kilo	\$1100
Arame farpado regulando 30 kilos, rolo	22\$000
Arame farpado regulando 40 kilos, rolo	27\$000
Adubo continental — Tonelada	480\$000
Arsenico para calxa de kilo	2\$000
Idem, menor porção, kilo	2\$500
Chromatto de soda, et., tamh. 50 kilos, kilo	3\$600
Chromatto de potassa barril, kilo	2\$600
Chromatto de potassa menor porção, kilo	3\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kilo	4\$500
Corrente de ello curto, 3/16, kilo	4\$000
Corrente de ello curto, 1/4, kilo	3\$900
Corrente de ello curto, 3/8, kilo	2\$300
Corrente de ello curto, 1/2, kilo	2\$200
Isbulhadores Aymoré, um	8\$5000
Euxadas c. 40. £ 2 1 2	7\$200
Euxadas c. 40. £ 2 1 2	7\$500
Euxadas c. 40. £ 3	7\$800
Euxadas c. 40. £ 3 1 2	8\$800
Entendadores de manivela, um	12\$000
Entendadores de mollião, um	15\$000
Enxofre em bastões, kilo	\$580
Enxofre em bastões menor quantidade, kilo	\$600
Enxofre em pó, calxa, kilo	\$900
Enxofre em pó, menor quantidade, kilo	
Escovas de 2ª para aulmaes numero 115, duzla	1\$100
Escovas de 1ª para aulmaes, numero 116, duzla	11\$000
Escovas de 2ª para aulmaes, numero 116, duzla	14\$000
Escovas de 2ª para aulmaes, numero 116, duzla	18\$000
Folces do Porto humadas n. 6, uma	2\$800
Folces do Porto humadas n. 1, uma	2\$900
Folces do Porto humadas n. 2, uma	3\$000
Folces do Porto humadas n. 4, uma	3\$500
Folces do Porto humadas n. 6, uma	4\$200
Folces do Porto humadas n. 8, uma	4\$400
Folces do Porto humadas n. 9, uma	4\$600
Folces do Porto humadas n. 10, uma	4\$800
Folces do Porto humadas n. 12, uma	5\$800
Folces Minelras Nick, n. 35, uma	6\$000
Folces Minelras Nick, n. 36, uma	6\$500
Folces Minelras Nick, n. 38, uma	7\$000
Fariña de sangue — sacco de 50 kilos	30\$000
Fariña de osso — sacco de 50 kilos	30\$000
Grampos para cerca, barril de 50 kilos, kilo	\$750
Grampos para cerca, quantidades menores, kilo	\$850
Gommu arabica em saccos de 100 kilos, kilo	1\$500

Mercurio em calxa de 0,50 grammas, calxa	1\$800
Machados Collins, 334 sortidos 3/4, duzla	118\$000
Machados Collins, estreitos, 493 sortidos, 3/4, duzla	115\$000
Idem, Klogs, largos, 334 sortidos 3/4, duzla	105\$000
Molinhos Try, para fubá, n. 18, um	330\$000
Naphatallia em bolas, kilo	2\$000
Pás de bico e quadradas, duzla	54\$000
Pás de bico e quadradas, uma	5\$500
Raspadeiras com cabo para aulmaes, duzla 15\$, 17\$ e	20\$000
Raspadeiras com cabo reforçadas para aulmaes, duzla 22\$, 25\$ e	28\$000
Thezours para tozar, uma, 15\$ e	22\$000

FORMICIDAS**Independencia**

Calxa com 4 latas de 5 kilos, p. b.	60\$000
---	---------

DROGAS DIVERSAS

Carrapadyl, lata	6\$000
----------------------------	--------

Colomate Estrella:

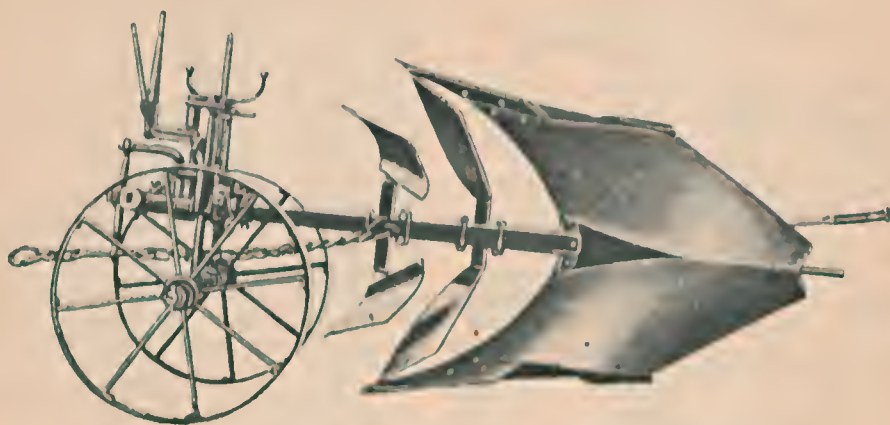
Para mantega, lata com 5 kilos (agulo)	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos (agulo)	35\$000
Carbonato de soda (barrilha) em barrilhas 200 lbs., lb.	\$700
Carbonato de magnesla, calxa 50 lbs., lb.	5\$000
Chloreto de cal 37 % de cloro activo Sal de Glauber, kilo	2\$000
Sal de Glauber, kilo	\$320
Idem, menor quantidade, kilo	\$180
Idem, menor quantidade, kilo	\$600
Sal de Glauber, menor quantidade, kilo	\$500

Sal Tambaté:

Calxa com 12 pacotes de 3 kilos, 30 kilos liquidos:	
De 1 a 9 calxas, por calxa	140\$000
De 10 a 10 calxas por calxa	135\$000
De 20 a 49 calxas, por calxa	120\$000
De 50 a 99 calxas, por calxa	125\$000
De 100 a mais calxas, por calxa	120\$000
12 Calxa, 18 kilos	80\$000
Soda caustica, tamb. de 350 kilos, kilo	\$9,50
Sulphato de cobre, barril de 50 kilos, kilo	1\$700
Idem, menor quantidade, kilo	2\$000
Salitre de soda (Chile) em saccos de 50 kilos, kilo	1\$000
Sulphureto de soda fundido, tamb. de 300 kilos, kilo	1\$550
Sulphato de ferro em barril de 100 kilos, kilo	\$700
Sulphato de ferro, quantidades menores, kilo	\$6,50
Frieleida, 1 vidro	5\$000
Frieleida, 1 duzla	50\$000

Estes preços estão sujeitos a nossa confirmação.

Sociedade COMMERCIAL E INDUSTRIAL NO Suissa BRASIL



Semeadores, Suladores, Ciscadores, Carpidadeiras, Moinhos, etc.
Construção Solida - Esmerado Acabamento — Rio de Janeiro

ARADOS SUISSOS

RUA S. PEDRO N. 14
CAIXA POSTAL N. 1775

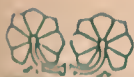
Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 — PETROPOLIS — ESTADO DO RIO

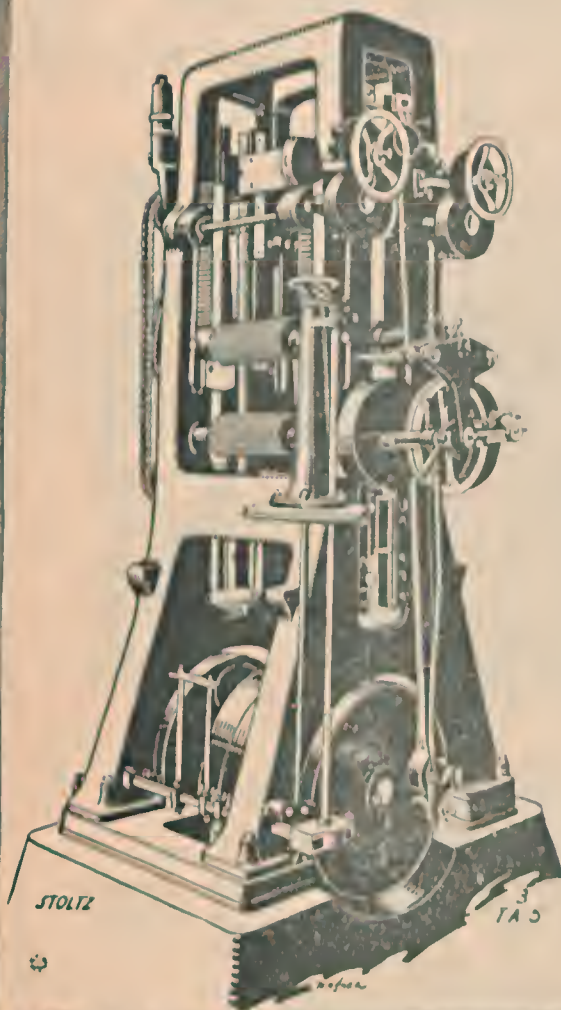
- | | |
|---|---|
| 1.º - Viagem á Europa, ida e volta, com passagem de 1.ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordeaux, e mais 50.000 francos para as outras despesas. | 13.º - Vista de machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER. |
| 2.º - Excellente automovel, modelo DOUBLE-PHAETON. | 14.º - Artistico "pedantif", montado sobre platina e ouro. |
| 3.º - Uma apolice de seguro de vida, valida pelo prazo de tres annos, no valor de 20.000\$000. | 15.º - Interessante apparelho de cinema, para creanças. |
| 4.º - Esplendido harmonium, para capella ou pequena egreja. | 16.º - Excellente machina photographica, de camera, com seis caixilhos, do formato 0,10 x 0,15. |
| 5.º - Optimo relógio de ouro, da afamada marca PATECK PHILIPPE para homem. | 17.º - Um arado completo, do typo mais aperfeçoado. |
| 6.º - Moderno apparelho de RADIO-TELEPHONIA. | 18.º - Bibliotheca offerecida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro. |
| 7.º - Harmoniosa vietrola, do fabricante VICTOR. | 19.º - Uma bibliotheca offerecida pela administração das "VOZES DE PETROPOLIS". |
| 8.º - Uma imagem de Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cm., offerta da CASA SUCENA. | 20.º - Uma caixa do grande desparativo do sangue "ELIXIR DE NOGUEIRA" offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 9.º - Caderneta do "Banco do Distrito Federal", com o deposito inicial de 500\$000. | 21.º - Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CREOSOTADO, offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 10.º - Esplendida machina de escrever REMINGTON do typo portatil mais recente. | 22.º - Elegante bicycleta para menino, ultimo modelo. |
| 11.º - Luxuoso relógio "Carrilhão, de conceituaada marca. | 23.º - Artistico quadro (pastel), de Santa Teresinha do Menino Jesus. |
| 12.º - Lindo apparelho de metal branco, para toilette. | 24.º - Pratica e utilissima caixa de costura completa. |

MAIS NUL PREMIO DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes dez assignantes da excellente revista «VOZES DE PETROPOLIS»; uma escarradeira HYGEA e duas duzias de limpadores REX, offerecidos pela firma J. GOULART MACHADO & Cia. e cinco pares de calções do POLAR, offerta da firma ALVADA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: — 1\$000 — A VENDA NESTA REDACÇÃO



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro
AV. RIO BRANCO, 66-74
CAIXA POSTAL, 200
2º andar



Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, galinheiros,
escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros
e toda a classe de móveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Fôrte
para peneiras de sal, pedras e minério

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 - Rio de Janeiro

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO

CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREALIS.

FABRICANTES

ALVES, MAGALHÃES & CIA

RUA DE S. PEDRO, 91 - SOB. - RIO DE JANEIRO.



Doenças do Coração

Comer Muito !

Beber Demais !

Quando tiver praticado alguma imprudencia ou extravagancia, comido demais ou bebido muito Vinho, muita Cerveja, Licores ou outra qualquer Bebida Alcoólica, para não apanhar alguma indigestão ou outro Desarranjo do Estomago, do Figado, do Baço e intestinos, convém muito tomar á noite, quando fôr dormir, Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em meio Copo de Agua!

Quem soffre de indigestão, de Perturbações do Estomago e Fermentações Tóxicas dos intestinos está muito arriscado a pegar as mais Graves Molestias do Coração, do Figado e a terrível Arterio-Esclerose.

Para não padecer tão dolorosas Doenças tenha o seu Estomago e intestinos sempre bem limpos e bem tonificados, usando **Ventre-Livre**!

* * *

Estomago Sujo !

Um Perigo !

A's vezes, sem saber porque, nós nos sentimos de repente muito incommodados e indispostos, com Moleza e grande Abatimento Geral, com Mal Estar em todo o corpo e Preguiça para fazer qualquer Esforço, até Dôres e peso no Estomago, na Cabeça e no Ventre, enfim sem vontade nem coragem nenhuma de trabalhar !

Sempre que estas Perturbações apparecem assim de repente, a pessoa deve ter logo certeza de que o seu Estomago e intestinos estão muito Sujos e Cheios de Materias Putridas e Tóxicas, e neste mesmo dia comece a usar **Ventre-Livre** meia hora antes do Almoço e do Jantar, para evitar que

appareça qualquer Complicação Perigosa e Molestia Interna ou Externa !

* * *

VENTRE-LIVRE é o Remedio de Confiança para tratar Prisão de Ventre, a inflammação da Mucosa do Estomago, Vontade Exagerada de Beber Agua, Fastio e Falta de Apetite, Gosto Amargo na Bocca, Vomitos Causados pela indigestão, Arroto, Gazes, Dôres, Colicas, Fermentações e Peso no Estomago, Dôres, Colicas e inflammação intestinal causada pela demorada retenção de Resíduos Putridos e Tóxicos dentro dos intestinos, Dôres, Colicas no Figado e Hemorroidas causadas pela Prisão de Ventre !

* * *

Muita Atenção:

Ventre-Livre Não é Purgante !

Os Medicos sabem que os Purgantes, principalmente as Aguas Purgativas, os Sãos Purgativos, os Pós Purgativos, os Xaropes Purgativos, as Capsulas Purgativas, as Tinturas, Pastilhas e Pilulas Purgativas, são todos violentos irritantes e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Figado !

Ventre-Livre é um Vigorizador Especial das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Figado !

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes !

Use **Ventre-Livre**, que os resultados serão esplendidos e garantidos !

Tem Gosto Muito Bom !

Não Esqueça Nunca:

Ventre-Livre Não é Purgante !

ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO BRASIL



Julho de 1927



Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PÚBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura Nacional**

Biblioteca Economica

1.000 volumes de obras valiosas, sobre Agricultura, Veterinaria, Economia, Finanças, Indústria, Artes, etc.

Museu Agrícola

Milhares de productos agrícolas; Collecção completa de madeiras do país, fibra, cerejas, oleos, resins, plantas medicinas, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Producao de mudas e sementes.

Aprendizado Agrícola Wenceslau Bello

Constituido a formação de quadros agrícolas.

Serviço de fornecimentos

Modelo organizado para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrícola, estufas e estufas.

Serviço de informações

Secção técnica, dirigida pelo habido profissional Eng. Agrônomo Thomaz Coelho Filho, leito do Agronomia Geral do Curso Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, para a solução de consultas dirigidas a Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade Nacional de Agricultura distribuída gratuitamente aos socios quizes.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jota. 50\$000
Annuidade 40\$000

Rua L. Marco, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Tel. Agricultura

DIAS GARCIA & C.^{ta}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame Larpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos Industriales, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarior: de cimento "Urca", sarrol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da corcisa balata "Dia" e do legítimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZULLA, 166/172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40

Teleph. 5230 e 5592 N.

End. Telegr. «GARCIA-RIO»

Escriptorio e Armazem

Telephone 4050 Noite

Calxa Postal 246

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para a Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Cilindras — Motores a vapor, electricos e a gazollum — Bombas para todos os fins, manuais e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borracha.

Desmaltadeira M E L O T T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, pollas, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Robolos esmeril — Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rolamento.

Arados de alveca e de discos, fixos e reversíveis — Capraderias — Semoadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes ingleses de machinas modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Usinas de Braine-le-Comte da Belgica, fundadas em 1853
(Material ferro viatio, deposito para alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131

Telegr. ERVEN

Rio de Janeiro

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, resúmos comprimidos, ossos costos e pulverisa-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o o
Potassa (K2 O)	—
Cal.....	21,01 o o
Azoto.....	6,51 o o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

Lilias : Santos - Rua Genera Camara, 151
Rio de Janeiro - Rua 1^a de Março, 29
Vila Rica - Rua Saldanha Marinho, 137

Campinas : Rua Costa Aguiar, 17
Sorocaba - Rua Barão do Rio Branco, 18
S. Carlos - D. Pedro, 11, 71

Instituto Technico de Pratica Agricola

47 -- RUA CAMBON 1er. -- PARIS

Curso de ensino agricola theorico e pratico
organizado por um grupo de selectos pro-
fessores do Instituto Nacional Agronomico
de Paris e sob a direcção do Sr. *Henri
Boehr* — Engenheiro Agronomo e grande
propulsor do ensino agricola na França,
membro da Legião de honra.

Este curso recebe alumnos estrangeiros de
todas as Idades. O periodo de estudos dura
4 mezes, com sabbatinas mensaes e no fim
do curso submettem-se os alumnos a exa-
mes escriptos, oraes e praticos, recebendo
no fim dos mesmos, se forem efficientes,
um diploma de *Ingénieur Techniq. e d' Agr-
culture*, já bastante reputado em toda a
França e no Extrangelro.

Todo aquelle que deseje em uma estada
em Paris seguir esses cursos para bem in-
formar-se dirijam-se á Nestor C. Rodrigues.

Rua Marechal Pires Ferreira n.º 73

COSME VELHO

RIO DE JANEIRO

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Na-
cional de Agricultura

Assignatura Annual 20\$000

Numero Avulso 2\$000

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

RUA 1^a DE MARÇO, 15

Telephone Norte 1416

Caixa Postal 1245

Endereço Telegraphico: AGRICULTURA

RIO DE JANEIRO

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Baía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

«»»

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Frota actual:

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

«»»

Armazen N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

Balancete em 30 de Junho de 1927

DEBITO

Thesouro Nacional, e de antecipação da receita	141.995:236\$864
Letras descontadas	815.272:184\$411
Empréstimos em conta corrente	248.555:277\$137
Letras a receber	37.190:620\$772
	1.243.213:319\$184

Efeitos a receber de contas alheias:

Do exterior	11.295:665\$995
Do interior	264.815:465\$983
	276.111:131\$978

Valores em liquidação	308:013\$417
Valores caucionados	584.062:561\$975
Valores depositados	452.940:564\$982
Agências filiais no interior	334.172:800\$118
Correspondentes no exterior	213.598:334\$286
Correspondentes no interior	1.987:024\$836
Títulos e fundos pertencentes ao Banco	51.370:384\$730
Liquidação do Banco da República do Brasil	32:352\$795
Imoveis	9.783:091\$029
Movels e utensilios	72\$000
Cobrança nos Estados	395.585:718\$203
Diversas contas	29.711:573\$920

Conto em d. posto:

Na Conta de Amortização	£ 10.695.030.04-6
Idem, em n. cefre	£ 1.128.703.14-0

£ 11.823.733-18-6 a sd. 354.712:017\$750

Títulos outro depositados no exterior:

£ 2.395.030-0 nominaes	
peia ultima cotação	£ 1.624.530-00-0 a sd. 48.735:700\$000
Caixa, em moeda corrente	229.830:168\$661

4.233.255:374\$934

CREDITO

Capital	100.000:000\$000
Fundo de reserva	136.331:234\$476
Fundo de resgate do papel moeda	346.369:735\$008
Menos:	

Importância entregue á Caixa de Amortização para ser inchetada	271.828.980\$000
	74.540:755\$008

Emissão em circulação	592.000:000\$000
-----------------------	------------------

Depósitos:

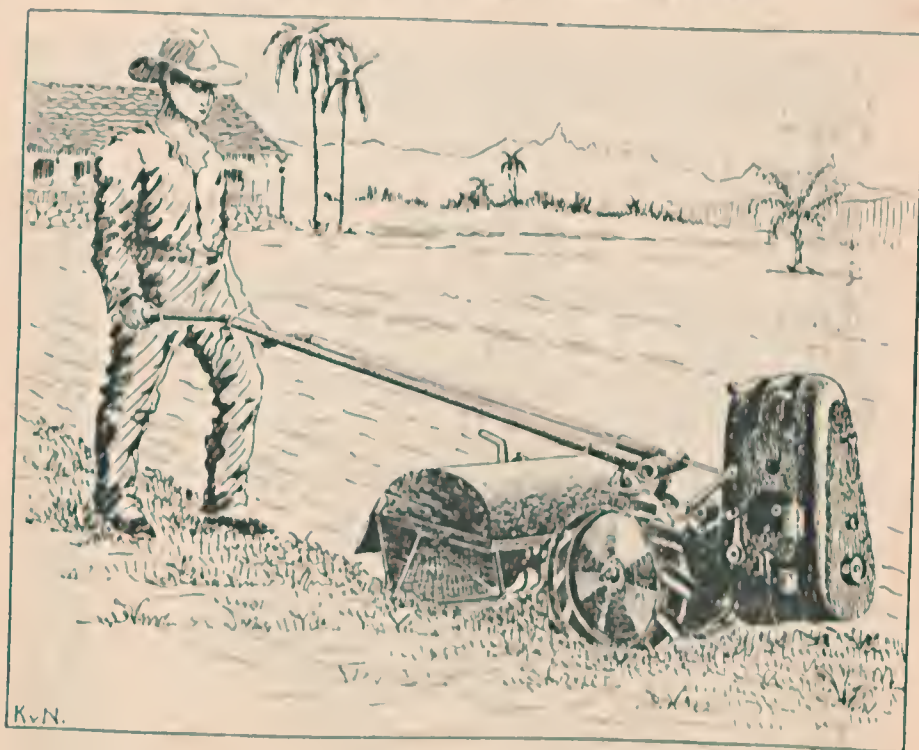
Em contas correntes com juros	256.101:088\$202
Em contas corrente limitada	120.889:653\$665
Em contas correntes sem juros	227.550:661\$476
Em contas a prazo fixo	175.930:392\$850
Em contas de compensação de cheques	10.227:192\$329
	1.090.498:908\$522

Títulos em caução e em depósito	1.037.003:219\$957
Agências e filiais no interior	372.835:226\$758
Correspondentes no exterior	106.088:266\$173
Correspondentes no interior	4.950:373\$815
Depositantes de efeitos para cobrança	672.096:903\$181
Bonus e dividendos	1.486:108\$870
Diversas contas	45.394:368\$169

4.233.255:374\$934

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

facilmente a terra em uma só operação — com um só homem, deixando-a prompta para
receber sementes

Tipos de 5 a 35 Cavallos

Produção diária cerca de 1 resp 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia :	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154



MATEM
OS
CARRAPATOS



BOVISAN

"MERCK" BRASIL

O CARRAPATICIDA MAIS
EFFICAZ E ECONOMICO

O EFEITO!



1 PARTE DE "BOVISAN"-140 PARTES DE AGUA

**COMPANHIA CHIMICA
"MERCK" BRASIL**

:: PALMYRA . . . MINAS ::



Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros,
escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de móveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Forte

para peneiras de sal, pedras e minério

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

255, R. Buenos Aires, 266 - Rio de Janeiro

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As muleis que de pouco tempo compen-
são os seus en-
-

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso representa a vossa ruína

Escrevi-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros

Pecas Sobresalentes

Baladeiras-Salgadeiras-Latas sem junta-Balões, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual 20\$000

Numero avulso... 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.ª de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

Presidente perpetuo — Dr. Miguel Calmon da Pin e Almeida
Presidente honorario — Dr. Genulano Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Indefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Bento José de Miranda
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Antonio Augusto de Azevedo Sodré
1.º Secretario — Joaquim Luiz Osorio
2.º Secretario — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
3.º Secretario — Othon Leonardos
4.º Secretario — Francisco de Assis Iglesias
1.º Thezoureiro — Julio Ednardo da Silva Arango
2.º Thezoureiro — Carlos Raulino

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alcides Franco
Alexo de Vasconcellos
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima
Arthur Torres Filho
Franklyn de Almeida
João Fulgencio de Lima Mindello
Mario Saralva
Paulo Purrelras Horta
Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu	João Baptista de Castro
Alberto Maranhão	João Mangabeira
Alfredo de Andrade	José Mattoso Sampaio Cor- rêa
Amanelo Marellac Motta	José Monteiro Ribeiro Jun- queira
André Gustavo Paulo de Fron- tin	Juvenal Lamartina de Faria
Antonio de Arruda Camara	Julio Cesar Lutterbach
Antonio Pacheco Leão	Joaquim Hertino de Moraes Carvalho
Antonio Francisco Margarinos Torres	Joaquim Sampaio Ferraz
Benedicto Raymundo da Silva	Lauro Sodré
Carlos Duarte	Leopoldo Teixeira Leite
Ernesto da Fonseca Costa	Luiz Corrêa de Brito
Engendo dos Santos Rangel	Octavio Barbosa Carneiro
Enrico Dias Martins	Paschoa Villabolin
Elogonilo Peixoto	Paulo de Moraes Barros
Fidells Reis	Raul Pires Xavier
Francisco Dias Martins	Rogaciano Pires Teixeira
Francisco Leite Alves Costa	Sylvio Ferreira Rangel
Geraldo Rocha	William Wilson Coelho de Souza
Gustavo Lebon Regis	
Hannibal Porto	
Henrique Silva	

Sociedade Nacional de Agricultura

COMMISSÕES TECHNICAS

1ª Comissão: — Geologia e Mineralogia agrícolas. Agronomia, Carvão, Petróleo, Combustíveis minerais e derivados — Adubos minerais naturais — Máquinas applicaveis á extracção e beneficiamento desses productos. — **Membros:** — Ernesto da Fonseca Costa, João Fulgencio de Lima Mirdello, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza

2ª Comissão: — Meteorologia e Climatologia agrícolas. — **Membros:** — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraz, Raul Pires Xavier

3ª Comissão: — Drenagem e Irrigação — Poços artesianos, Açudes e Forças hydraulicas — Lavagem das regiões secas. — **Membros:** — André Gustavo Paulo de Frontin, Gentilino Gomes Gulumães, Olavo Barbosa Carneiro, Thomas Cavalcanti de Gusmão

4ª Comissão: — Máquinas agrícolas. Moto-cultura — Electricidade applicada á agricultura — Concursos de má-chinas agrícolas. — **Membros:** — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eusebio Dias Martins, Gentilino Gomes Gulumães

5ª Comissão: — Máquinas agrícolas. Moto-cultura — Fabricação e consumo. — **Membros:** — Milano Issler, Franklin de Almeida, Humberto Bruno e Mario Saraiva

6ª Comissão: — Sementes — Introdução e acclimação de plantas. Concursos de sementes — Genetica vegetal. — **Membros:** — Arthur Torres Filho, Arsene Pollemaus, Américo de Miranda Ludolph e Thomaz Coelho Filho.

7ª Comissão: — Leguminhosas, Cereales, Bulbos e tuberculos alimentares. — **Membros:** — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Luiz de Oliveira Mendes, Philo Cavalcanti

8ª Comissão: — Plantas Industriales, Asnera, Lino, canna, batata, malte. — **Membros:** — Antonio de Arruda Camara, A. G. de Arruda Beltrão, Bento de Miranda, Filogonio Peixoto e Olavo Carneiro.

9ª Comissão: — Plantas textiles. Algodão, Lino e fibras em geral — Celulose — Fabrica do papel. — **Membros:** — Meles Franco, Francisco Alves Costa, Luiz F. Sampaio Viana, Paulo de Moraes Barros.

10ª Comissão: — Café. — **Membros:** — Augusto Ramos, Antonio Garcia Paula, João Baptista de Castro

11ª Comissão: — Plantas oleaginosas. Oleas, gorduras, óleos, resinas e derivados. — **Membros:** — Mel-deo Franco, Alfredo de Andrade, Joaquim Bertino de Moraes Carvalho, Trajano de Mello

12ª Comissão: — Fructicultura e Horticultura, Conservação e embalagem de seus productos. — **Membros:** — João Vieira de Oliveira, Horacio Barreto, Roberto Mau-tinho dos Reis e Sylvia Ferreira Hangel

13ª Comissão: — Sylvicultura. Florestação e re-florestação. Exploração das madeiras. Essencias para arborização. — **Membros:** — Antonio Pacheco Leão, Francisco de Assis Iglesias, Luiz de Oliveira Mendes, Delcyo Silveira de Mello

14ª Comissão: — Defesa sanitaria vegetal. — Pathologia vegetal, Entomologia agrícola — Combate á formiga — **Membros:** — Angelo Moreira da Costa Lima, Anibal Reynaldi de Figueiredo, Antonio Magalhães Torres, Eugenio Hangel

15ª Comissão: — Avicultura — Apicultura — Sericul-tura — Piscicultura. — **Membros:** — Feliciano de Moraes Henrique Silva, João Marcelino, Julio Cesar Lutterbach Marcus Inglez de Souza.

16ª Comissão: — Zootecnia geral e especial. AD-ministração dos animais domesticos — Genetica animal. — **Membros:** — J. F. de Assis Brasil, João Leopoldo M-reira da Rocha, Lindolpho Alves, Mario Telles da Silva e Victor Leivas

17ª Comissão: — Animais para sella e Arção. — **Membros:** — General J. de Assis Brasil, Ger-raldo Rocha, Gustavo Dutra, Marsilline Motta

18ª Comissão: — Carnes e derivados. Industrias co-nexas. — **Membros:** — Franklin de Almeida, Geraldo W-cho, Joaquim Luiz Osorio.

19ª Comissão: — Leite e derivados, Industrias co-nexas. — **Membros:** — Melvo de Vasconcellos, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge de Sá Turp, Raul Leite

20ª Comissão: — Defesa sanitaria animal. — Me-dicina Veterinaria. — **Membros:** — Alvaro Osorio de A-meida, Américo de Souza Braga, Moneyr Alves de Souza Paulo Parrelas Horta

21ª Comissão: — Vias de communicação. — Trans-portes. Taxas e tarifas. Defesa economica da produção. Assumpção geras ligadas á agricultura. — **Membros:** — Bento de Miranda, Gustavo Lebon Regis, Othon Leonarides Olavo Barbosa Carneiro

22ª Comissão: — Colonização e Imigração. — **Membros:** — Paschoal Villabadi, Paulo de Moraes Bar-ros Nestor Ascoli, Bogachimo Pires Teixeira

23ª Comissão: — Legislação rural, Código rural, Leis, regulas, syndenticas e associações. Trabalhos agricola — **Membros:** — Chrysanto de Brito, Ezequiel de Queiroz Lima, Gracelio Cardoso, Leopoldo Teixeira Leite

24ª Comissão: — Estatistica e contabilidade agricolas. Credito agrícola. — **Membros:** — Antonio de Arruda Camara, Carlos Buitino, José Luiz Savio de Bulhões Car-valho, Léa de Altonseon

25ª Comissão: — Ensino agronomico e tecnico profissional. Experimentação agronomica. — **Membros:** — Antonio Augusto de Azevedo Sodre, Tibilio Reis, Hedeon-Studio Lopes, Thomaz Coelho Filho

26ª Comissão: — Congresso, Exposições, Feiras, Mascos, Propaganda. — **Membros:** — Benedicto Bayardet da Silva, Humbald Porto, Laurio Sodre, Waldemar Pio-

27ª Comissão: — Higiene rural — Construções r-ruas. — **Membros:** — Antonio Benvenuto, Francisco Jo- Martin, Julio T. da Silva Araújo, Thomaz Cavalcanti

28ª Comissão: — Conferencias e communicações ci-entificas. — **Membros:** — Helio Beltrão, João Fulg-encio de Lima Mirdello, Thomaz Coelho Filho



ANNO XXXI—N. VII

Julho de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista Redactor Secretario Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PEIRA DE BARROS

Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

A economia brasileira na Mensagem Presidencial

Occupou-se A LAVOURA, em numero anterior, da primeira mensagem annua enviada ao Congresso pelo presidente Washington Luis, mas tel-o reservando-se para commentar posteriormente, de fórma detida e minuciosa, quanto, nesse notavel documento, se relacione com as multiplas questões de interesse para o desenvolvimento economico do paiz, notadamente para a evolução da agricultura e industrias connexas.

Note-se que emittimos, então, nosso parecer a respeito das idéas financeiras cuja victoria a Presidencia actual desassombrada e intrepidamente pleiteia, convicta que está de sêrem as aconselhadas, exigidas mesmo pela situação presente do Brasil. Ora, como é natural que aconteça, dado o entrelaçamento forçado, inevitavel, dos phenomenos financeiros com os phenomenos economicos, entrelaçamento de que resultam para as duas categorias uma inter-ação constante e uma poderosa influencia reciproca, a finalidade ultima de tais idéas é, pelo saneamento do meio circulante, pela suppressão da instabilidade geral dos valores, remover os factores das crises terribéis por que passa periodicamente

a economia brasileira. Dadas as características com que elle se apresenta, entre nós, o problema da reforma do systema monetario domina todos aquelles — e são immensos — que entendem com o futuro da nossa produção. Tudo, consequentemente, quanto se consiga nesse dominio, nos influxos do programma cuja execução o governo promette, reflectir-se-á beneficemente não só nas condições das classes productoras como, devido a uma projecção logica, na vida de toda a nacionalidade.

Não se limitará, porém, a esse terreno, a actividade que a Presidencia projecta em favor dos que, valorizando as diversas utilidades do nosso paiz, tanto concorrem para fazel-o realmente, praticamente rico. A preocupação do senhar Washington Luis com os produtores patrios manifesta-se em diversas iniciativas, algumas das quaes já em andamento, visto como independem de especial autorização do Congresso e cabem nas possibilidades orçamentarias, e outras, já perfeitamente estudadas e apparelhadas, só esperam o necessario *placet* do Legislativo.

A sorte da nossa agricultura é objecto de lucidas considerações na mensagem pre-

sidencial, que, com absoluta propriedade, synthetizou o capitulo onde as mesmas se contém, no expressivo titulo de "Defesa economica".

De protecção, realmente, necessitam todas as nossas industrias, e protecção sob varios aspectos, que tanto podem ter o character benigno e estimulante de favores e de auxilios, como a forma coercitiva de severas inflexiveis *contrôles*. E a senhor Washington Luis com clarividencia e patriotismo reconhece-o quando assim se pronuncia:

"Não obstante pertencerem aos Estados, internamente, todas as questões relativas á agricultura, á industria, tem-se o Governo Federal esforçado pelo seu desenvolvimento.

Julgo que ao Governo Federal, nessa ordem de serviços, deveria pertencer a parte geral, que a todas interessasse, nos quaes o esforço de cada um não viesse a ser nullificado pela indifferença dos outros.

Assim nas relações de defesa agricola, industrial, pecuaria, nos Estados uns para com os outros, e entre os Estados Unidos do Brasil e as outras nações, toda a acção deveria caber exclusivamente á União.

Nas portos, quer fluviaes, quer maritimas, devem existir osapparelhos federaes necessarios para a defesa da saude das plantas e das creações, como existem, ou devem existir, para a defesa da saude do povo. As estatisticas mais perfectas dos valores das nossas propriedades, das suas produções, do valor do trabalho, devem ser feitas pelo Governo Federal para informações seguras da nossa actividade intelligente."

E, como se percebe, todo um plano de acção mais larga e mais fecunda a ser executado pelo ministerio a que taes assumptos se acham affectos.

Mas não basta defender a produção: faz-se mister incremental-a, facilitar o seu desenvolvimento. E é do que o senhor Washington Luis prova ter clara percepção quando allude, por exemplo, á necessidade em que estão as nossas industrias agricolas, como as manufactureiras, de que se cagile de organizar o credito agricola, industrial, hypothecario e a curto praso.

E, antes de abandonar o assumpto, ao mesmo tempo que chama a attenção do Congresso para a conveniencia de se reformar a estrutura das sociedades anonymas, habilitando estas a "mais rapida e mais segura movimentação do capital", admite a possibilidade de uma reorganização da Banca do Brasil, que o torne mais apto ás operações de credito cuja base exclusiva esteja na lavoura e industrias correlatas.

Que o Brasil tem realizada muito no dominio economico, augmentando extraordinariamente sua capacidade de produção, maxime de 1889 para esta parte, evidenciam-n'o, de maneira muito confortadora, os dados estatisticos que o senhor Presidente colheu, a respeito, nos trabalhos da repartição a cargo do doutor Burilhões Carvalho, para, juntos aos que synthetizam outros aspectos da evolução nacional, servirem de fundamento ás mais risonhas perspectivas e aos mais animadores prognosticos.

Não é lemerario, por consequencia, dar como certa que a nossa produção crescerá e se aperfeiçoará, em rythmo ainda mais vertiginoso, si lhe não faltar a salutarissima influencia de uma politica economica nos moldes idealizados pelo actual governo, isto é, obediente á idéa de não se relegatearem auxilios da nação ás classes cujo labor honesto e por vezes até heroico, taes os obstaculos em que esbarra, vai fazendo a grandeza da Patria.

O PROBLEMA DO PETROLEO

O admiravel parecer do deputado Simões Lopes

Em admiravel parecer, lido perante a Comissão de Agricultura da Camara dos Deputados, o Sr. Simões Lopes ventila uma culminante questão: a do petroleo.

A repercussão que esse trabalho valiosissimo produz, quer naquella Casa do Congresso, quer fóra della, constitue uma demonstração frizante da magnitude do problema focalizado.

Publicamos a seguir, na sua integra, o importante trabalho do eminente deputado sul-riograndense, que é o Presidente actual da Sociedade Nacional de Agricultura, e que não podia iniciar de forma mais impressionante a sua actividade parlamentar na presente legislatura.

"No desempenho da honrosa incumbencia de examinar o problema do petroleo, na nossa paiz, começo congratulando-me convosco, Sr. presidente, e demais companheiros de comissão, pela feliz iniciativa que tivestes de focalizar, perante o Congresso e o illustre Sr. Presidente da Republica, uma das mais delicadas questões da economia brasileira.

Os elevados interesses da defesa nacional, em terra, no mar e no ar, as necessidades de transporte barato para o fomento de todas as actividades, impõem ao Brasil um decisivo impulso, energico e continuo, em busca do combustivel liquido, succedaneo do carvão, no seculo do automovel, do submarino, do aeroplano.

Haratendo o custo desta substancia com a descoberta e exploração das reservas que os seculos lentamente accumularam para os posteriores recheios da civilização e do progresso, teremos dado o mais seguro passo para o povoamento e consequente valorização do nosso territorio, teremos incentivado a produção das riquezas, garantido a marinha de guerra e a mercante, ás frotas maritimas e terens o elemento indispensavel á mobilização rapida de suas unidades.

Não pôde, pois, haver problema que mais fundamentalmente affecte os magnos interesses da vida brasileira.

A comissão de agricultura da Camara não pôde ser indifferente ao desenvolvimento da mineração de petroleo, do carvão, do ferro, nem aos estudos para aproveitamento do alcool, pois a grande machina agricola do paiz não pôde marchar sem a concurso desses poderosos instrumentos, que dão o material agrario, o combustivel para a sua efficaz mobilização e, por fim, o transporte da produção obtida.

Além disso, devemos olhar para o passado, para bem edificar o futuro, na lucida ás riquezas do subsolo nacional.

As nossas minas de ouro, ferro, diamante, manganez, todo esse vasto patrimonio, foi de ha muito alienado ao estrangeiro, por pouco mais de nada. Dizem que não atinge a 2.000 contos a importância por elles empregada na aquisição de tão vasto thesouro.

As forças hydraulicas mais proximas dos centros industriais e populosos têm sido tambem transferidas á propriedade estrangeira.

Se não olharmos com clareza o dia de amanhã, passará igualmente para elles o dominio do petroleo, em face do qual se opera, neste instante, as mais intensas campanhas economicas, intensificadas desde o dia em que os grandes estadistas e os maiores cabos de guerra do mundo demonstraram que elle é a chave da hegemonia industrial e politica dos povos.

Em outros tenques, dizia Bismark que ás guerras se faziam com sangue e com ferro.

Hoje, é Lord Fecher que afirma que ellas se vencem com sangue e com petroleo.

Para nós, ambas têm razão. Deve-se associar a maxime plea de Bismark á laconica sentença do admiranteinglez. É a Inglaterra, que, ha cerca de 15 annos, pouco ou nada pos-

sui das reservas mundiaes do petroleo, faz surgir, silenciosamente, nos cinco continentes, o mais formidavel imperio petrolifero, ao dizer de alguns publicistas.

Admira, entretanto, que algumas nações, tão ciosas na defesa das suas minas, pretendam esculder os seus dominios além das suas fronteiras territoriaes.

E, a proposito, convém re-memorar o ultimo relatório da comissão federal norte-americana, que, depois de um anno de acentuado estudo, conclui com as seguintes palavras:

"Existem, no Mexico e na America do Sul, campos petroliferos ainda não explorados. Nossas companhias deveriam effectuar, ali, *sem demora*, explorações, pois é *absolutamente essencial* que essas jazidas sejam futuramente controladas por cidadãos norte-americanos."

Nós, brasileiros, com perto de 40 milhões, que, em menos de 30 annos, seremos 100 milhões, precisamos defender esse grande patrimonio da Nação do futuro, evitando se realize a bôle daqueles que pretendem controlar, na nossa propria terra, a valiosa riqueza indispensavel ao desempenho do nosso papel historico na obra da civilização contemporanea.

Para a energica reacção de previdente defesa continuos com o patriotismo dos proprios brasileiros, com a injunctiva intelligente de legisladores e com o desvelado carinho da grande estadista o Sr. Washington Luiz, que, com alto espirito de sã nacionalismo, preside aos destinos do nosso paiz.

O PETROLEO NO MUNDO, LEGISLAÇÃO ESTRANGEIRA

O petroleo se encontra ou em estado livre, em cavidades subterraneas, em terrenos de diversos systemas geologicos, ou como parte integrante de schistos betuminosos.

Até ao presente momento só é economicamente a extração diretamente feita de bolsas subterrâneas, que offercerem, ás vezes, maravilhosas surpresas, como o famoso "Gusher", Cerro Azul n.º 4, brotado no Mexico em 1916, com a produção diária inicial de 39 mil toneladas, hoje elevada a 400 mil, jorrando á altura de 180 metros.

nunca desprezando o segundo, mas visando resolutamente o primeiro. Isto é, a descoberta de jazidas do mineral liquido.

Em 1859 descobriu-se nos Estados Unidos, nos arredores de Tntesville, uma vein de petroleo liquido. Era o primeiro poço que se abria na profundidade de 23 metros, fornecendo apenas 1 500 litros diarios.

te-americanos, as sondas foram penetrando abaixo, e, pouco tempo depois, nesse mesmo sítio, a cerca de 200 metros, batiam elles em uma enorme cavidade de petroleo livre.

Nova phase se iniciou naquelle paiz — a da febre do oleo — como lá diziam, sendo logo organizadas mais de 300 empresas de mineração.



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Edifício em que foi installada a Exposição

Nem todos os paizes possuem jazidas facilmente exploráveis. A Inglaterra, por exemplo, não as tem tido em boas condições, sendo forçada ao emprego de processos de destillação. Outras nações, prevenido o futuro esgotamento dos seus depositos, ensaiam, desde já, os melhores processos de destillação.

Os paizes que não possuírem abundantes lençóis de petroleo livre, terão de abel-o pelo tratamento dos folhetos betuminosos.

Devemos, portanto, encarar a questão por esses dois lados,

Dalri para cá não mais desencasaram os pioneiros da descoberta do poderoso instrumento de progresso, fadado a ser, na phrase do presidente americano Harding — a chave da supremacia dos povos no século XX.

Tornou-se então a divisa dos infatigáveis perquisadores do sub-solo americano: "Oleo, o inferno ou a China"; quer dizer: estavam resoltidos a atravessar pela centro a globo terrestre, até os antipodas, em procura do precioso mineral.

Com tal programma de tenacidade caracteristica dos nor-

Data, pois, de menos de 70 annos o formidavel trabalho de formiga mineira, mais tarde transformado no gigante o rei do petroleo, a par dos reis do ferro, da ravação, do aço, etc., únicos campos em que aquella grande nação admitta o reinar dos homens — o dos grandes industrias, que alimentam o mundo com o produto da intelligencia e do trabalho. Assim é que, partindo do nada, ha pouco mais de meio século, essa nação conseguiu extrair em um anno, 1926, 754 milhões de barrils de 42 galões!

Avança-se a produção global americana, de 1895 para cá, em mais de 10 bilhões de barris, no valor de 12 bilhões de dollars.

Na maioria dos casos, esses depósitos se encontram em camadas profundas das antigas rochas estratificadas, entre a era primária e a terciária.

Nos Estados Unidos, a média de profundidade de poços é de 500 a 1.200 metros. No México, é de 600 a 800 metros. No Peru, entre 100 a 900 metros.

Na Europa, Asia, Africa, Oceania, tem-se o encontrado nas rochas terciárias; no Canada, nas silurianas e devonianas. No México e India e na Sul-América, nas rochas cretáceas e terciárias. Nos Estados Unidos, nas rochas de diversos sistemas, sendo sempre as melhores jazidas as que se encontram no devoniano, carbonífero, cretáceo e terciário.

Servam estas rapidas indicações para animar-nos tambem, na esperança de encontrar, no subsolo brasileiro, furtos lençóis dessa rica substancia.

O certo, porém, é que se torna mister um programma de trabalho, até certo ponto aventureiro e ousado, pois que, como é sabido, tem sempre um caracter lento a exploração de quaisquer minas subterraneas.

Foi fazendo sondagens muitas vezes a esmo, as "wild catting", na gíria dos americanos, que elles chegaram aos resultados que todos admiramos.

Só em dois annos executaram 5.844 sondagens, na importância de 60 milhões de dollars, sem resultado pratico apreciavel.

Na Republica Argentina, as pesquisas de aguas potaveis subterraneas, nas regiões áridas da costa, trouxeram a descoberta de veias petrolíferas que foram o ponto de partida de serviços encetados ha mais de 15 annos.

A apparellagem, em 1922, apenas disponível para o utaq. de 22 poços, está hoje aumentada para a abertura annual de 200 poços.

A produção, em 1926, foi de sete milhões de barris de 42 galões.

O Governo Federal e algumas companhias trabalham intusamente em diversas provincias, sendo, até agora, dois terços da produção obtida directamente pelos serviços officiaes do governo.

As despezas com installações e rusteio dos diversos trabalhos de campo, comprehendidas usinas de distillação de naphtha, kerozene, gaz, oleo, gasolina, azeites, lubrificantes, etc., monta a mais de 120 milhões de pesos argentinos, isto é, mais de 400 mil contos de nossa moeda.

Um grande movimento mineiro se opéra nas Republicas

sul-americanas. Venezuela, Perú, Argentina, Columbia, Equador estão todas dependendo grandes esforços e sacrificios pecuniarios.

O continente sul-americano concorre já com cerca de 60 milhões de barris para o consumo mundial.

Precisamos, quanto antes, entrar nessa vigorosa corrente economica.

O quadro que juntamos dá a produção mundial nos tres ultimos annos:

PRODUCCÃO MUNDIAL EM MILHÕES DE BARRIS DE 42 GALÕES

	1924	1925	1926
Estados Unidos	713,9	763,7	754,0
México	139,5	114,8	90,
Russia	43,3	51,0	58,
Persia	32,4	34,7	35,0
Dutch East Indies	20,5	21,4	21,4
Venezuela	8,7	20,9	35,5
Burma	13,3	16,2	22,5
Peru	7,8	9,1	10,8
India Inglesa	8,2	8,0	7,2
Argentina	1,7	5,8	7,0
Polonia	5,7	5,7	5,7
Trinidad	4,1	4,5	4,8
Sarawak	4,2	4,3	4,4
Japão	2,0	1,9	2,0
Egypto	1,1	1,2	1,2
Columbia	0,4	0,9	5,4
Outros países	1,2	1,5	1,6

Não ha uniformidade na legislação mineira dos diversos países. Tres theorias principais lhes serviram de base para attribuir taes riquezas, ora ao primeiro occupante do solo, ora ao proprietario deste, ora ao patrimonio do Estado. Em se tratando, porém, do petroleo, especialmente nos ultimos annos em que tal producto se tornou de excepcional relevancia para a defesa e progresso dos povos, não ha nenhum país que deixe de resguardar as suas reservas por meio de leis rigorosas, que, sem prejuizo da expansão da industria, assegurem o controle das minas por parte do Estado.

E mesmo quando não exista o dominio directo sobre as jazidas, as leis preservem fluidações ao direito de propriedade, prohibindo a venda das mi-

nas a estrangeiros, regulamentando o regimen de construccões e companhias ou particulares, estabelecendo prazos, regulando a superficie arrendavel dos campos petrolíferos e os preços ou contribuições de impostos para os cofres publicos.

As velhas nações possuem a dura experiencia do que ha occorrido em seus territorios, na disputa das minas pelos syndicalos estrangeiros, originando questões internacionaes e ingentes sacrificios de dinheiro e de sangue.

A America do Sul tem valido a dolorosa e alheia experiencia para lhe nortear a accção legislativa, que tem girado, invariavelmente, dentro das correntes de idéas de energia defensiva do patrimonio.

Assim, na Bolivia, Columbia,

Equador, Paraguay, Peru, Argentina e Venezuela.

Nesta ultima Republica, o maior productor da America do Sul, as minas são do Estado e inalienaveis, prohibidas as concessões a governos ou agentes de governos estrangeiros, e nulos os contratos obtidos por meio de artificios ou dissimulações quaesquer.

Em toda parte a reacção iniciou-se pela annullação de contractos perigosos, como nos Estados Unidos, Mexico, etc.

Na Inglaterra, os estrangeiros não podem, igualmente, possuir nem explorar tais minas. Tambem não podem elles possuir acções de companhias petroliferas. Na Argentina, as minas são bens privados da nação e das provincias. O solo é independente do sub-solo. Uma lei, de 1902, prohibe alienar terras que contenham depositos conhecidos de petroleo. O presidente Alvarar tem solicitado, insistentemente, a reforma fundamental doCodigo de Minas, para attrair a Nação a propriedade das mesmas, autorizando apenas a exploração pelas provincias, quando isso porventura convenha.

A commissão de industria e commercio, na Argentina, aconsella igualmente a reforma do codigo vigente, creando uma instituição com o titulo Direcção Geral de Jazidas Petroliferas da Nação. Todos os projectos em andamento consideram bens privados da nação as fontes e depositos naturaes de petroleo e hydro-carburetos gazosos do sub-solo e que se escapam á superficie. Tambem preconizam elles o monopollio, pelo Estado, do transporte do petroleo e seus derivados. As empresas terão 51 % de capital do Estado e um terço dos directores nomeado pelo governo.

Taes idéas têm produzido grande ruido, naquella paiz, e são rigorosamente defendidas pelas corporações scientificas e economicas, que ardentemente pleiteam a nacionalização do producto.

Tanto o legislativo, como o executivo promuram, por meio de actos successivos, resguardar essas jazidas contra habéis manobras de companhias es-

trangeiras, que visam realizar o plano de contróle acima referido.

Não posso deixar de referir, ainda que ligeiramente, á notavel conferencia do general Alonso Baldrich, feita no Club Nacional, de Buenos Aires, no dia 2 de Fevereiro do corrente anno, sobre a importancia commercial, industrial e militar do petroleo — em que esse provento especialista estuda com o maior brilhantismo os diversos aspectos do problema.

Trata scientificamente da eficiencia helica do aeroplano, confronta as machinas a vapor com os motores de explosões, em terra e no mar, fazendo resaltar a superioridade das ultimas, que permitem augmentar o raio de acção e a potencia da artilheria nos vasos de guerra.

O mesmo estudo comparativo é feito sobre o emprego do petroleo na navegação mercante, pondo em relevo o augmento de poder calorifico e a redução do pessoal de foguistas; nas usinas de força e luz, nos fornos de fundição, nas caldeiras, etc.

Considera o general Baldrich que foi director chefe das explorações argentinas de Camodoro Rivadavia, o petroleo mais dominador que o ouro, e sem o qual não ha verdadeira independencia.

E, pois, na sua opinião, o elemento basico da defesa nacional, o principal elemento de guerra e de importancia absolutamente internacional.

Antes, continúa elle, a lucta era pelos mercados de consumo, hoje, pelo dominio das jazidas de petroleo do mundo.

Essas idéas empolgaram o espirito das classes nacionalistas na Republica Argentina e o governo federal estuda com a maior emella os accordos ou opções anteriores realizados pelas provincias.

Em 400 contractos, foram, ultimamente, rescindidos 387, consideramos nocivos nos interesses genes da Nação.

O PETROLEO NO BRASIL, SCHISTOS BETUMINOSOS, LEGISLAÇÃO VIGENTE

No relatório do ministro da agricultura do governo Epita-

cio Pessoa, dizia o sardoso Gonzaga de Campos, então chefe do Serviço Geologico:

"Em nenhum Estado do Brasil, que nos consta, tem apparecido petroleo "in natura". Sómente de uma sondagem feita em São Paulo, proximo á serra de Itatoca" (Morro do Bofete) foram extrahidos, dizem, na profundidade de cerca de 400 metros, dois barris de petroleo bruto. Mas essa perfuração parou e até hoje nenhuma outra pesquisa foi levada a termo. Alguns particulares pediram ao Serviço sondas para as perfurações, cujos trabalhos se propunham custear.

Actualmente recusam-se a fazer essas despesas; de sorte que será o Serviço obrigado a proceder ás indispensaveis pesquisas por conta do governo."

Na introdução do seu relatório de 1921, dizia o autor destas lhas, então ministro da agricultura, á pag. 46:

"Com o mesmo escôpo e por certo ainda com mais urgente actualidade tem sido activadas as Investigações das jazidas de petroleo, acompanhadas de estudos dos depositos de schistos betuminosos.

Hastaria observar o interesse e o empenho postos nesse campo, hoje politico, pelas grandes potencias, para justificação dos esforços que o Ministerio da Agricultura tem, ultimamente, empregado em taes serviços. E' pena que as condicões financeiras não permitam decuplicar essas pesquisas."

O governo Epitacio Pessoa não foi indifferente ao relevante problema, datando dahi alguns serviços cujos resultados foram descriptos nesses relatórios, dos quaes o ultimo não foi publicado. O ministro pedira, como se vê, em principio de 1921, recursos arguamente dez vezes maiores.

Em 1922, já o Dr. Euzebio de Oliveira, actual director do Serviço Geologico, dizia em um dos seus trabalhos:

"Encontram-se em varios pontos do Brasil indícios de existencia do petroleo, sendo nuns notaveis nos Estados de São Paulo e Paraná. O gover-

no federal tem mandado proceder, em alguns pontos do país, sondagens para a pesquisa deste importante combustível, parecendo que a descoberta de lençóis de petróleo depende, exclusivamente, da execução de numerosas sondagens, pois os resultados das poucas perfurações feitas têm

(Paraná). No litoral foram feitas sondagens em Marahú (Bahia) 378 metros; Riacho Doce (Alagoas) 165 metros.

Dahi para cá as sondagens realizadas, posto que ainda em pequenas profundidades, tem accusado a existencia de betume, asphalto, parafina e outros derivados naturaes do petro-

nas 24 horas, como se faz em outros países. Entretanto, a verba de 600 contos consignada no orçamento, apenas dá para uma só turma, diminuindo de 2/3 a actividade dos serviços de pesquisas.

E' um dos males a reparar, urgentemente.

A concentração das sondas



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA

Vista parcial do grupo de resinas, plantas oleaginosas e medlefinas

confirmado as previsões dos cientistas que sugeriram ao governo luas pesquisas."

Pelo relatório de 1923, do ministro da agricultura, as sondagens pouco concorreram para a solução do problema, em vista da occorrença de espessos lençóis de diabase, que entravaram seriamente a marcha dos serviços. No fim desse anno, as sondagens executadas attingiram ás seguintes profundidades:

Aranguá, 78 metros; Riheirão Samambaiá, 382 metros; Urupina, 286 metros (São Paulo); Marcelino Mallet, 250 metros

leo, como de gaz combustível naturaes e o gaz helio.

Em vista destes resultados resolveu o Serviço Geológico concentrar em tres zonas o material disponível, constante de 14 sondas, apenas em tres zonas, sendo 4 no Paraná, 6 em São Paulo e 4 no Pará. Seis destas sondas foram recentemente adquiridas podendo attingir á profundidade de 1.200 metros; as outras são para 650 metros.

Essa apparellagem pôde funcionar continuamente desde que sejam organizadas tres turmas que se revezem no serviço

Idealizadas pelo chefe do Serviço Geológico traz vantagens economicas em casos de accidentes.

Além dos trabalhos realizados pelo governo, poucas pesquisas existem feitas por um ou outro particular, sendo que duas empresas estrangeiras contrahiram com os Estados do Espírito Santo e Santa Catharina a exploração dessas minas em largas extensões.

Os Srs. Henrique Lage, em Santa Catharina e Olavo Saldanha, no Estado do Rio, têm igualmente realizado algumas sondagens cujos resultados

reaes são desconhecidas. Quando outros proprietários têm feito contratos com capitalistas estrangeiros ou nacionaes? Não o sabemos.

E' fora de duvida que os trabalhos officiaes do governo estão sendo acompanhados por companhias estrangeiras dos paizes que exercem o "contrôle" desse artigo — os Estados Unidos e a Inglaterra.

Ellas só aguardam resultados positivos das pesquisas officiaes para tornarem effectivos os negocios combinados. Um dos poços de gaz em São Pedro de Piracicaba, informa o Dr. Euzebio de Oliveira, pertence hoje a uma empresa que depois de adquirir o pequeno terreno circumscripto a esse ponto, cercou-o com arame farpado, ali prohibindo a entrada de qualquer pessoa.

Não é possível continuar semelhante regimen, arbitrario e daninoso ao interesse publico.

Contratos existem com cláusulas de elasticidade suspeitosas, proficientemente examinados, em uma série de brillantes artigos, pelo illustre advogado e ex-deputado pelo Estado de Pernambuco, Dr. Solidônio Leite, os quaes merecem ser largamente divulgados.

Posto que necatorias, são sempre proveitosas as pesquisas e explorações mineiras. Ellas despertam riquezas occultas e fomentam ambições que se transformam em poderosos instrumentos de povoamento e de organizações agricolas. Foi esta a marcha evolutiva do nosso paiz, desde os tempos coloniaes. O mesmo se deu nos Estados Unidos, com as primeiras minerações, na California.

Quaesquer revezes porventura occorridos são fartamente compensados pelos resultados indirectos e pelas conquistas seguras do futuro. E' mister levar a cabo os programmas estabelecidos pelos directores technicos do departamento, não suspendendo servicos apenas encetados. No Rio Grande do Sul, por exemplo, proximo a Torres e a Ferreira, procederam-se a sondagens que atingiram a 492 metros e a 300 metros, respectivamente, não proseguindo taes trabalhos por dif-

ficuldades secundarias ou por accidentes. O plano de Gonzaga de Campos era levar a minima malor profundidade qualquer dessas duas sondagens.

Se a agricultura é a companheira inseparavel do homem na sua primeira phase, a mineração é a chave da industria que marca o superior estadio da intelligencia e da civilização dos povos. Não é habil regatear recursos financeiros para taes empreendimentos quando se os prodigaliza com outras ramificações do trabalho nacional, que elles não são superiores. A verba consignada no orçamento vigente para sondagens é apenas de 600 contos, em um orçamento de mais de cinco mil contos.

E, ainda assim, ella é insufficiente para pôr em actividade o material existente.

Quaes as despesas feitas pelos Estados federados e pelos municipios para o conhecimento da sub-solo brasileira?

Seria um plano de grande destino estabelecer o serviço systematico de sondagens federaes, estaduais e municipaes, para base da carta geologica do paiz e descoberta de riquezas subterraneas.

SCHISTOS BETUMINOSOS

Não obstante os esforços de todos os paizes nas pesquisas do petroleo liquido, sempre as mais economicas não se tem deixado de cogitar do problema annexo — da distillação de schistos que revele riqueza em oleo, tendo em conta o provavel esgotamento das bolsas subterraneas que fornecem o petroleo livre.

Continuam as analyses do material remettido de diversas regiões do paiz, cujos resultados procuraremos resumir.

Ao Instituto de Chimica, sob a provecta direcção do Dr. Mario Saraiva e á Estação de Combustiveis e Minereos, creada no governo do presidente Epitacio Pessoa, devemos estudos os mais nupciasos.

Tivemos ensejo de examinar os boletins do "Instituto de Chimica", referentes a grande numero de amostras, accusando algumas delhas mais de 14 por cento de petroleo, mais de 70

por cento de coke, mais de 9 por cento de gazes.

Os schistos de Ladó (Maranhão), analysados pelo sândoso sábio Gonzaga de Campos, são ricos em substancias organicas, contém grande quantidade de oleos pesados e forte percentagem em gases combustiveis apropriados á iluminação.

O material de Alagôas, encontrado ao longo da costa é de excellente qualidade, produzindo bom oleo, que, distillado, produz gazolina e bastante kerosene.

O schisto de Maranh', na Bahia, accusou mais de 21 por cento de oleo bruto. O de Tambatê, em São Paulo, accusou mais de 13 por cento de oleo bruto.

Nos Estados do sul, diz o Dr. Euzebio de Oliveira, ha grande quantidade de schisto betuminoso no horizonte geologico do Itaty, com 8 a 10 por cento de oleo. Estes schistos formam uma camada de muitas dezenas de metros que se estende desde São Paulo ao Rio Grande do Sul. Elles não são os mais ricos, porém, os de mais facil exploração, acreditando os technicos que essa possante bacia constitua, de futuro, a nossa mais abundante fonte de petroleo.

Além dos trabalhos já citados, podemos seguramente informar que o Dr. Ernesto da Fonseca Costa, competente director da Estação de Combustiveis e Minereos, tem obtido os mais satisfatorios resultados nas experiencias procedidas. Affirma esse technico que o schisto de Maranh' produz oleo paraffinado de superior qualidade, termo médio, na proporção de 250 litros por tonelada de schisto.

Verificou-se, entretanto, que a difficuldade na aproveitamento dessa consideravel fonte de materia prima para o fabrico de oleo acombustivel, gazolina, lubrificante, paraffina, etc., é o baixo coefficiente da conductibilidade thermal do maranhite, sendo necessario um typo especial de retorta adaptavel a esse material, o que foi realizado naquella Estação, seguindo os planos do seu escolhido director.

Os resultados obtidos para uma tonelada de schisto, são os seguintes:

31 litros de essências leves;

32 litros de essências pesadas;

76 litros de oleos para motores;

40 litros de oleos para lubrificantes.

Os schistos de Caçapava, Taubaté e Tremembé foram, igualmente, examinados naquela Estação e os ensaios autorizaram a computal-os como reservas de oleo mineral de grande valor.

A nossa legislação está adstrita à Constituição Federal e ao Código Civil. Aquella, no art. 72, § 17, declara que o título de propriedade mantém-se em toda plenitude, salvo a desapropriação por necessidade de utilidade publica, mediante indemnização prévia.

E, adiante, prescreve:

a) — as minas pertencem ao proprietário do sólo, salvo as limitações estabelecidas por lei a bem das explorações das mesmas;

b) — as minas e jazidas minerais necessarias à segurança e defesa nacionaes e as terras onde existirem não podem ser transferidas a estrangeiros.

Os dispositivos constantes da letra b foram introduzidos na revisão da Constituição de 24 de Fevereiro. Por essa occasião também supprimiu-se o art. 29, do art. 34, que attribuia privativamente ao Congresso a faculdade de "legislar sobre terras e minas da propriedade da União".

Parece que o legislador constituinte quiz supprimir a restrição imposta à União de só poder legislar sobre minas de sua propriedade, ampliando esse direito, mesmo no caso em que ellas pertençam aos Estados ou a particulares.

Em face da Constituição Federal continua predominante o principio que attribue ao proprietário do sólo o direito sobre as minas da respectivo subsolo, com a restrição de não poder alienar a estrangeiros, as que forem consideradas necessarias à defesa nacional, de submeter-se à desapropriação por

necessidade e utilidade publica, ficando, entretanto, o proprietario sujeito às limitações estabelecidas por lei, a bem da exploração dessas minas.

O criterio sobre essas limitações, tem certa elasticidade interpretativa e por isso convém quanto antes uma lei especial que regule o assumpto.

O nosso Código Civil, por sua vez, considera os minerais contidos no sólo como accessorios da mesmo; separa do sólo as minas e pedreiras para o fim de hypotheca e inclue as minas no caso de desapropriação por utilidade publica.

A propriedade mineral fica destacada do sólo a bem do desenvolvimento da industria da mineração.

E' sob a observancia desses artigos de lei que envolvem noções do direito universal moderno, visivelmente evolutiva em todas as nações, que devemos operar a reforma da nossa lei de minas de 1921, decretada na presidencia do presidente Epitacio Pessoa.

Naquella lei, sob decretos ns. 4.265 e 15.211, de 1921, foram aproveitados estudos anteriores de grande valor de Souza Andrade, Antonio Olinto, Estevão Lobo, Pandiá Calogeras, Leite e Olílica, Ribeiro da Costa, Pedro L. Soares de Souza, Augusto de Lima e outros, sob a orientação definitiva do sábio brasileiro de saudosa memoria — Gonzaga de Campos.

A revisão constitucional de 1926 veio facilitar o advento de uma nova legislação que precisa surgir, para umparar os interesses do Estado na mineração do petroleo.

Na lei de Minas vigente, está previsto que pela sua alta importancia mundial, esta especie de jazidos requeria uma legislação especial. E' chegado o momento de realizal-a com a maior attenção.

Em prolongada conferencia com o chefe do Serviço Geologico, o Dr. Euzebio de Oliveira, tomamos conhecimento dos ante-projectos que está organizando para serem entregues ao governo.

Tivemos o prazer de verificar que as melhores idéas dominam o espirito de S. S., na reforma da lei de Minas e na

que será elaborada para a exploração do petroleo brasileiro. Entendo que melhor do que esta commissão poderá a illustrada technico, competente patriota, produzir um trabalho á altura das nossas necessidades.

E' mister, entretanto, agir com presteza, legislar com decisão e clareza, votando os recursos indispensaveis ao grande movimento do executivo no aproveitamento do material existente e criação de novas elementos de acção, para a grande campanha que devemos encetar.

Não temos a pretensão de apresentar um completo balanço sobre tão vasto assumpto, nem foi nosso objectivo produzir um trabalho de legislação comparada.

Quizemos, apenas, pôr em relevo a suprema importancia de um assumpto que preoccupa a attenção dos maiores estadistas do mundo, interessando as classes intellectuaes e scientificas, que sentem a gravidade do problema, exigindo até a nacionalização das jazidas.

Aos chefes de serviços do Ministerio da Agricultura, agradecemos a presteza de preciosas informações, bem como do distincto advogado Dr. Solidônio Leite o consenro de seu grande cabedal illustrativo do assumpto, com o qual, patrioticamente, se preoccupa esse preclara cidadão.

Não confeccionaremos projecto de lei, porque parece-nos melhor partir elle do director do Serviço Geologico que o está preparando, conforme nas discussões, para submeter-lo á deliberação do governo.

Confiamos na presteza desse trabalho que o Congresso transformará logo em lei que tranquillizará o espirito nacional, dando, no mesmo tempo, necessaria expansão a essa industria mineral.

A commissão de agricultura apresenta as seguintes suggestões, que serão levadas á consideração do Sr. Presidente da Republica e do Sr. ministro da agricultura, como um appello á concretização de idéas de mais alta significação economica e evidente oportunidade:

A) — Reforma immediata da lei que regula a proprie-

dade e a exploração das minas (Dec. n. 4.265, de 15 de Janeiro de 1921) e criação de uma lei especial sobre o petróleo;

B) — Crear nos institutos federaes de ensino uma cadeia para o estudo da exploração do petróleo e seus derivados;

C) — Mandar ao estrangeiro alguns dos nossos technicos afim de praticarem no serviço de sondagem do petróleo;

D) — Organizar estatística completa dos serviços até agora realizados nos Estados

e examinar os contratos por estes celebrados com companhias estrangeiras e com partheniaries;

E) — Estudar lues accòrdos ou contratos para promover a rescisão ou annullação daquelles que forem contrarios á segurança e defesa nacionaes, nos termos do artigo 72, § 17, letra b, da Constituição;

F) — Incluir nas commissões milikeres designadas para inspecção das nossas fronteiras, alguns technicos dos serviços geologico, florestal e do museu, para o es-

tudo mineridogico e botânico desses territorios;

G) — Augmentar de 10 mil contos a verba actual do Serviço Geologico, sendo 2 mil para pôr em actividade continua o material de sondagens já adquirido e oito mil para multiplicação dos serviços de pesquisas do petróleo.

Para custear lues despesas propomos ao criterio do governo um adicional sobre o valor da importação de oleo, gasolina, kerozene.

Sala das sessões, em 30 de Junho de 1927.

A QUESTÃO DO TRANSPORTE começa a ter o lugar que merece nas cogitações dos nossos governantes. É, para evidenciá-lo, bastaria ver-se o modo por que se vão avolumando em todos os orçamentos, no da União como nos dos varios Estados e respectivos municipios, as verbas destinadas a fazer que cresça a kilometragem das estradas do ferro e das de rodagem.

Seria, emretanto, hyperdonvel erro que o augmento das nossas redes ferroviaria e rodoviaria absorvesse todas as possibilidades de acção por parte dos dirigentes do paiz, toda a resistencia financeira que este possa reservar para o soluconamento do problema das communicações.

É preciso que se não esqueça na providencias reclamadas

pela situação actual de muitos dos nossos rios, dilatando-se em sua capacidade de contribuir para o desenvolvimento industrial e comarcial das regiões que lambam, por falta de uma organização melhor para o serviço da navegação respectiva.

É o caso dos rios Paraná e Paraguay, recentemente pôsto a relevo pelo deputado paraense Aarão Reis, na imprensãoante fundamentação do projecto que, sobre tal materia, offereceu nos seus collegas da representação nacional.

O trabalho do Ilustre congressista, que pertence no numero dos mais competentes engenheiros do Brasil, projecta claridade latente em todos os aspectos do importante assumpto.

O abandono em que se acham aquellas arterias do nosso organismo economico, é, ali, estudado com perfeito conhecimento dos mínimos pormenores. Até os damnos, as ameaças, que d'ahi resultem por força da circunstancia de terem lues rios uma de suas barrancas a parte inferior do seu curso em terras estrangeiras, foram attentamente conscienciosamente analysados. É a impressão que causou tão opportunos reparos, assim no seio do Congresso como em todos os circulos da opinião nacional, autorisa a esperanza de que o poder executivo será habilitado a agir com a imprescindivel effi-ciencia e decisão nesse dominio onde os interesses de nossa economia se allham nos da nossa defesa.

O melhor DEPURATIVO, TONICO ANTI-SYPHILITICO e ANTI-RHEUMATICO é o ELIXIR BI-IODADO lithinado do Pharmaceutico C. da Silva Araujo

Deve-se exigir o nome dos fabricantes:

Carlos da Silva Araujo & C. e a marca registrada



AOS CRIADORES DE BOVINOS

Em janeiro e abril deste anno, duas occurrenças, das mais intimamente ligadas á economia e futuro da pecuária paulista, desenvolveram-se em S. Paulo que, apesar do nosso habitual secticismo para com as medidas que em nosso paiz envolvam ou dispendam de uma acção cooperativista, nos sentimentos perfeitamente á vontade e é com o máximo prazer que para ellas tomamos a liberdade de chamar a attenção dos criadores de bovinos.

Queremos nos referir, primeiramente, ao apparecimento da Federação Paulista de Criadores de Bovinos e, em segundo lugar, á concretização de um dos fins a que se destina essa novel associação de classe.

Para os que se interessam em pesquisar as causas e factores do desenvolvimento da industria agro-pastoril, é facto accerto como verdade incontestada o papel importante que deve caber ao cooperativismo e um rapido golpe de vista pela pecuária e agricultura de outros paizes permite estabelecer com precisão a importância e relevancia de uma acção, quando se pretende uniformizar e melhorar estas duas fontes de riqueza. Isto posto, não se faz myster encarecer a necessidade de sua existencia e a real utilidade dos serviços que possam ser prestados por uma associação dos moldes da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos.

Entretanto, ha uma particularidade que a torna notavel e merece especial registo. É das primeiras associações agricolas que se organizam em nosso paiz, pretendendo jogar exclusivamente com os interesses de uma deter-

miada classe. Esta associação propõe-se e, por via de disposição regimental, está autorizada a envolver-se apenas em problemas relacionados com a criação de bovinos. Este simples facto, nós o utilizamos, no caso da associação que vem de ser creada prosperar á altura de seus desigulos, constituirá um dos mais importantes factores de seu successo e desenvolvimento no futuro. É bem verdade, e não das menos amargas, que as mais bellas e vigorosas tentativas de solução dos problemas agricolas de nosso paiz, pelo cooperativismo expresso em associações de classe, têm falhado em sua finalidade; mas, não está provado e tampouco podemos concluir de que temos observado que a origem deste fracasso provenha do demistado vulto das difficuldades que se apresentaram na solução dos diversos problemas. As forças em cooperação que até agora têm sido postas em jogo não representam os esforços máximos de que seja capaz uma determinada classe.

Os esforços despendidos pelas nossas associações de classe, conquanto louvaveis no seu intento, não se têm revestido do caracter de concentração e constancia que seria de desejar e, dada a heterogeneidade de seus elementos constitutivos, têm sido dispersivos e sem nenhuma continuidade. Em consequencia, como em todas as luctas em que a dispersão e descontinuidade dos esforços são caracteristicos essenciais, as victorias têm sido rarisimas e de durabilidade ephemera.

A Federação, propondo-se a cuidar exclusivamente das questões que se relacionam com a

criação de bovinos, esquivou-se a um dos mais sérios obstaculos á effectividade de sua acção constructora, obstaculo este que collima na natural dispersão de esforços, quando se congregam para um mesmo fim individuos com interesses muito diversos e • mais das vezes oppositos.

Esta particularidade notavel tem bastante significação para attrair para esta sociedade as sympathias de uma classe numerosa, á qual muito pôde servir. Entretanto, esta associação já fez mais do que merecer a simples sympathia dos criadores e esta é a segunda occurrença que julgamos digna de especial attenção dos interessados. Comtudo, antes de a especificarmos, cumpre-nos estabelecer algumas considerações que dão uma justa medida do merito que lhe attribuímos.

É coisa fóra de toda a duvida que o emprego do melhor reproductor da mesma raça ou de raça differente foi e continua sendo o methodo de reprodução universalmente empregado na melhoria dos rebanhos bovinos. Por melhor reproductor entende-se aquelle que: a) possua e pôde manter, no meio onde ellas são desejadas, o maior numero de qualidades inherentes aos typos aperfeccionados de exploração; b) tem a faculdade de transmitir essas qualidades á sua descendencia, acompanhadas do seu caracter de estabilidade.

Com esta verdade surge para o criador brasileiro o primeiro tropeço; por isso que, salvo raras excepções, os rebanhos do paiz não são formados pelas raças perfeitamente definidas e aperfeccionadas ou de capacidade productora capaz de prompto

aperfeiçoamento. E, onde não ha raças nas condições preestabelecidas, forçosamente não podem existir ou serão em numero insufficiente os bons reprodutores. Em consequencia, o criador só poderá tomar duas attitudes — contentar-se com o

que realçar o brilho da acção beneficia dos espiritos emprehendedores.

Mas, se a importação de reprodutores é tida como imprescindivel quando se deseja melhorar os rebanhos nacionaes, por que permanece em maioria

experimentaes do governo, cujo concurso permitisse a determinação das zonas e das raças que pudessem ser introduzidas com garantias de exito na exploração.

c) — Preconceitos prematuramente mantidos contra raças já introduzidas ou que ainda não o



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Parte da secção "Varias Industrias" — Mostreado de bebidas

que ha, permanecendo em um systema de exploração animal que sabe não ser o melhor — ou fazer vir de fóra aquillo que não possui.

Estas duas correntes, uma conservadora e outra emprehedora, é que formam os dois grandes grupos em que se divide o processo de exploração dos bovinos em nosso paiz e, como em todas as demais manifestações da actividade humana, é muito maior a corrente conservadora, facto que, aliás, só con-

ta corrente conservadora? Pela fórma abaixo e de um modo geral podemos grupar as difficuldades que se apresentam no caso e cuja simples enumeração responde cabalmente á pergunta.

a) — O preço de custo e transporte de reprodutores attinge somma que val muito além do alcance da bolsa do criador ou que não lhe permite uma applicação economica.

b) — Inexistencia de trabalhos que competem ás estagções

foram, provenientes em sua quasi totalidade da má orientação na escolha da raça ou do proprio reprodutor.

d) — Deficiencia de dados sobre as condições locais de clima e solo que permitam uma escolha feliz da raça a ser introduzida, ainda que criadores, técnicos e outros interessados cooperem de boa vontade para esse fim.

e) — Insufficiencia de conhecimentos práticos ou theoréticos capazes de recreio com a re-

responsabilidade de uma nova orientação e talvez mesmo de permitir-lhes compreender sua real significação.

f) — Mau aproveitamento da protecção official.

g) — Pouca facilidade para a obtenção de reprodutores, dada a inexistência de instituições directamente ligadas ao meio productor (palcos estrangeiros) e o consumidor nacional.

Estes impedimentos demonstram bem o grau de aventura que é a introdução de sangue estrangeiro nos nossos rebanhos. A importação de reprodutores de raças estrangeiras tem sido, e o será por muito tempo ainda, uma aventura economica, sem garantia alguma de estabilidade, para a maior parte das nossas zonas pastoris. Entretanto, em certos casos, principalmente no Estado de São Paulo, o esforço de alguns pioneiros da industria, para os quaes não ha palavras que louvem sufficientemente seus meritos, tem conseguido introduzir em nosso meio e produzir nos bichos nacionais diversas correntes de sangue de animaes de raças especializadas. Dentre elles, têm-se destacando, pela sua adaptação ao meio, os animaes de raça hollandeza. Apesar da grande mortalidade de bezerras em certas épocas do anno e da redução quantitativa em face da sua produção de leite no juiz de origem, esta raça vem se impondo em diversos centros criadores do Estado e, pelo que conhecemos de seu comportamento, parece ser a mais aconselhavel para o caso especial do criador que tambem seja lavrador de café e onde as condições locais peccam sua exploração.

Os motivos que determinam sua maior utilidade podem ser agrupados como seguem:

a) — Em egualdade de condições os individuos de raça hollandeza apresentam uma média de produção diaria mais elevada.

b) — Os animaes com sangue hollandez produzem leite por um periodo mais longo que os demais individuos e, quando perdem a cria, não interrompem a produção.

c) — Os vaqueiros da capital e de outros lugares costumam pagar preços elevados pelas vacas desta raça.

d) — Os reprodutores machos são muito procurados e alcançam preços notaveis.

e) — Elevamento do preço do custo do estier de curral necessario á adubação dos cafezais, pela venda do leite produzido.

Para reforçar a importancia dos argumentos que vimos apresentando e demonstrar práticamente a necessidade de melhorar os rebanhos, augmentando-lhes a produção de leite, podemos citar alguns exemplos bastante significativos.

1° — O Dr. J. H. Plata Feciez, de Ribeirão, forneceu á industria de laticios desta cidade nos ultimos cinco mezes, 24.683 litros de leite no valor de réis 7.969\$600. Este mesmo senhor dispõe de elementos que lhe permitem produzir leite num valor dentro de dois annos, annual de trinta contos de réis.

2° — O coronel Severino Melles, de Santa Rita, tem uma renda média de 50 contos annuos pelo fornecimento de leite a um estabelecimento local. Esse mesmo criador e lavrador de café naquella municipalidade annualemente algumas dezenas de vacas hollandezas ao preço medio de 800\$ por cabeça. Nos primeiros dias deste me-

vendeu um lote de 16 vacas hollandezas a 750\$ cada uma.

3° — No leilão de animaes nascidos e criados em estabelecimentos federaes, realizado em fins do anno passado no Rio de Janeiro, garrotes hollandezes de anno a anno e meio, puros por cruzas, alcançaram preços variando de dois a tres contos de réis. Nos leilões de Piracicaba os preços alcançados por reprodutores desta raça não têm sido menos elevados.

4° — Em diversas zonas do Estado, onde existem ou prosperam animaes de raça hollandeza, é commum apparecerem vaqueiros offerecendo pelas boas leiteiras, preços variando de 600\$ a conto de réis por cabeça.

Na sua circular de 16 de abril ultimo a Federação Paulista de Criadores de Bichos communica nos seus associados que está habilitada a importar reprodutores hollandezes branco e preto e branco e vermelho, de qualidade, saúde e "pedigrée" garantidos pela União de Criadores da Felsa, nos preços regulares:

Reis 1:240\$ — fêmeas de 7 a 9 mezes; — 1:750\$ — machos de 7 a 9 mezes; 1:750\$ — fêmeas de 12 a 16 mezes, e 2:430\$ — garrotes de 12 a 16 mezes.

A Federação determina o prazo em que os pedidos devem ser feitos, de maneira a permitir-lhe a obtenção do frete gratuito fornecido pelo Ministerio da Agricultura, o que, em caso contrario, augmenta de 200\$ os preços acima estabelecidos.

No municipio de Aracajuara um criador, o Sr. Bento de Abreu Sampato Vidal, autorizou esta associação a adquirir-lhe diversos reprodutores.

Por esta forma a Federação está concorrendo effizamente para remover as difficuldades

apontadas nas alíneas f e g, referentes à importação de reprodutores e favorecer a expansão de uma raça que a experiência tem demonstrado ser capaz de aperfeiçoar os rebanhos de certas zonas do Estado.

Este facto da federação é bastante forte para sacudir e fazer expulsar do pensamento o espírito de apatia e natural indifferenciamento com que habitualmente recelemos as medidas que encontram um origem na acção official ou na das associa-

ções de classe. Entretanto, para que esta associação prospere de fôrça a desempenhar cabalmente as suas multíplicas designações, faz-se mister que os criadores lhe dediquem o melhor de seus esforços, a ella se filiem fazendo suas as proprias causas, della, prestigiem-lhe os actos, encorajem-se de sua direcção e por um esforço conjunto e continuado não dêem tregua ás causas que entravam o desenvolvimento da industria pastoril.

Por que não prestigiar uma

associação que se inicia tão bem orientada quanto aos problemas da classe que se destina a servir? Por que deixarão os nossos criadores passar uma excellente oportunidade de se congregarem para resolver questões que tão de perto lhes interessam e que não podem ser resolvidas pela acção individual?

WALDEMAR RAYTHE, graduado, Engenheiro Agrônomo, pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, do governo federal.

A questão do petroleo

é uma das que mais interessam presentemente a todos os povos, assim na certeza da paz como na perspectiva da guerra. Não nos repugna, mesmo, avançar que a todas as demais sobreleva, uma vez que constitue simples modalidade da velha, eterna, sempre actual questão do combustível, em torno á qual gira o destino das nações.

A despeito de verdade tão singela, accessivel a todos os espiritos, entre nós ainda se não havia focalizado com a sãudez necessaria o problema em que ella se manifesta.

Combe ao deputado Simões Lopes a iniciativa de um movimento em tal sentido, quando se

lhe offereceu, no seio da comissão de agricultura da Câmara, a primeira oportunidade de lançar nos seus pares, a todo o Congresso Nacional, á nacionalidade inteira, motivo de tão graves e patrióticas cogitações.

Toda a imprensa registrou o effeito causado pela divulgação desse notavel parecer do illustre parlamentar gaúcho, em todas as esferas onde se acompanhava com attenção a marcha das idéas de interesse vital para o nosso país. E é evidente o interesse que se generaliza, pela execução das medidas que o senhor Simões Lopes suggera como sendo capazes de habilitar a Brazil a dispor, livre e integralmente, de quanto petroleo porventura pas-

sue. Trata-se de um plano completo de acção decisiva, em que, preliminarmente, se attribue, sem exaggero algum, extraordinario valor ás que visam preservar, defender de occupações nefastas as reservas já conhecidas ou suspeitadas, mediante uma reforma sã da legislação, e aproveitar a exploração dessas, a descoberta de outras, por meio da criação de um corpo de technicos verdadeiramente especializados, e da intensificação das sondagens.

Documentos desse alcance interessam a todos os brasileiros, notadamente ás classes produtoras, em cujo seio **A LAVOURA** tem seu principal círculo de leitores. Ella porque publicamos agora, na integra, o tratado do senhor Simões Lopes.

HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)
Rua do Ouvidor, 77 - Chacara: Rua Senador Nabuco, 38
TEL. NORTE 1352 - RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e agricultura — PLANTAS DE ORNAMENTO, Fructíferas, raseiras, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GALIOLAS, ferramentais, vasos, mel, etc. — OBJECTOS DE APICULTURA. PULVERIZADORES para sulfato de cobre, aldos, petroleo, etc. BOMBAS para irrigar e pulverizar.

As questões técnicas na Conferencia Internacional do Trigo

Importantes resoluções

A Conferencia Internacional do Trigo, realizada em Roma, de 25 a 30 de abril deste anno, por iniciativa do governo italiano, foi organizada pela Instituto Internacional de Agricultura.

Os trabalhos dessa Conferencia foram distribuidos em dois grupos, ou secções: uma, reservada ás questões de ordem tecnica, a outra, ás questões de ordem economica.

A primeira secção foi subdividida em duas sub-secções: a) genetica e ecologia; b) methodos culturais, lucta contra as molestias e inimigos.

Na primeira sub-secção, as contribuições mais notaveis foram os trabalhos dos professores Strampelli e Tedaro, relativos á criação de novas variedades de trigo para a Italia.

Em suas pesquisas, os seleccionadores Italianos se preocupam com a obtenção de variedades productivas particularmente resistentes á ferrugem e de uma grande precocidade, mas, devido ás condições diferentes da agricultura nas regiões do norte, centro e sul da Italia, é indubitavelmente possível um numero muito grande de tipos e á esta é razão por que, não obstante os resultados muito interessantes já conseguidos, as investigações continuam.

O Dr. Martini submetten á Conferencia os seus trabalhos em Lausanne, visando crear variedades de cereaes para os climas rigorosos. O Dr. Martini tem a que essa criação deva fazer-se localmente, no proprio clima, e suggera a organização de estações de selecção nas regiões onde o problema for identico ao

da Suíça, afim de que as plantas possam adquirir faculdade de resistencia aos males que as amencem no proprio clima em que terão de crescer.

O antigo director da estacão Federal de ensaios e de controle de sementes, de Lausanne, merecida que talvez seja preciso applicar principios identicos quando se tentam de obter castas especialmente resistentes á ferrugem, á escaudagem, etc.

Os professores Tscherniak, de Vienna, e Nilsson-Ehle, de Svalov, apresentaram memorias, fartamente documentadas, sobre os methodos geraca empregados, em a empregar, no aperfeçoamento das plantas e das sementes.

Comunicação interessante á que attirou a attenção da Conferencia, foi a do professor Vavilov, director do Instituto de Botanica Applicada, de Moscou. O professor Vavilov emprenha em pesquisas do maior valor sobre a origem das plantas cultivadas, para o que viajou n'Asia central, o norte da Africa e n'Abyssinia, onde colheu dados geraca referentes aos lugares de origem das variedades affins ao triticum vulgare e ao triticum durum.

Foram, tambem, tomados na mais alta consideração os trabalhos do professor Azzi sobre a relação entre o clima e a cultura. O professor Azzi procura generalizar a noção de que o rendimento de uma planta não é um valor absoluto, mas a resultante da relação entre a capacidade de producção e a resistencia ás adversidades ambientais. Este principio, que é o da pequena ecologia, permite explicar

o problema em seus termos mais amplos.

Abordando, ainda, as condições em que esse problema pode ser collocado, relativamente á qualidade dos productos, trouxeram importantes vistas os delegados Menabasser, da França, Newman, do Canada, e os da Australia, Suíça e Alemanha.

Com o fim de coordenar a que existe, actualmente, sobre a questão, o professor Azzi vem effectuando, desde 1920, um inquerito sobre as condições climatericas e agrogologicas no que respecta á cultura do trigo e os caracteres das diferentes variedades em relação á sua productividade, á qualidade da producto e á resistencia ás adversidades ambientais.

Este inquerito já forneceram material para um volumoso livro de 1.400 paginas, e seria, certamente, de toda a utilidade que se pudesse completá-lo, para, dahi, tirar os necessarios ensinamentos.

Algunhas das mais importantes resoluções da Conferencia, e dos votos apresentados, n'esse respeito, foram as seguintes:

1. Completar as investigações relativas á pesquisa dos factores geneticos das diversas espécies de trigo, afim de permitir a realização das melhores combinações de caracteres economicos.

2. Organizar estações de pesquisas nos centros de origem e de concentração dos factores geneticos do trigo (Asia central para o grupo *Triticum vulgare*, Africa oriental montanhosa e Mediterraneo para o grupo *Triticum durum*.)

III. Conservar, em cada paliz, collecções vivas das variedades indígenas que devem fornecer os materiais necessários nos estudos genéticos, pathológicos e ecológicos.

Publicar a lista das variedades cultivadas em cada estado

oumero limitado de variedades, cuja lista será organizada pelo professor Azzl, com a colaboração de especialistas dos diversos países (sendo já offercido seu concurso: professores Ervin, Hanr, Nilson-Ehle, Tschermak, Zadeski, Papadakis, Jelinek, Vu-

sojo de que outros problemas relativos ao trigo sejam postos como base dos estudos do Instituto Internacional de Agricultura, assim como o estudo histórico e económico do trigo no mundo.

VI. Organizar, em todos os



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Outro aspecto da secção — "Varchas Industrias"

Definimento, com o fim de permittir.

IV. Estabelecer nas regiões physiologicalas, na base do principio da ecologia agrícola, uma rede de estações de observação, com o objectivo de determinar os diferentes graus de productividade e os de resistência de variedades do trigo, para as principais variedades do trigo.

Fazer no conjunto dessa rede, um estudo biológico do clima, baseando na condicção de um nu-

villos, Boenf, Ducellier, Newman, Watt Terno, Grubner, Riffen, Memmsler).

V. A Conferencia considera a publicação do livro do professor Azzl, intitulado "O clima do trigo no mundo", publicado pelo Instituto Internacional de Agricultura, como a base dos estudos do trigo do ponto de vista internacional. Esta obra é muito importante para a mutua comprehensão e o progresso internacional.

A Conferencia exprime o de-

palzes, pesquisas sobre a ferrugem, coordenando a actividade dos phytopathologists e dos geneticistas. Estender os estudos e as pesquisas ás raças biológicas das ferrugens do trigo nos diversos países.

VII. Os especialistas do aperfeiçoamento do trigo, presentes á Conferencia Internacional de Roma, prequeem-se trabalhar, desde já, na realização do programma supra-exposto, em colaboração com as entidades que agem para o mesmo fim.

Destruição das ervas daninhas

A subsecção B consagrou a primeira parte de seus trabalhos ao estudo da memória apresentada pelo prof. Rabaté sobre a destruição das ervas daninhas pelo ácido sulphúrico; a respeito, foram feitas certas considerações, pelos delegados, quanto às aplicações do método na Itália, na Hespanha, em Portugal, na Africa do Norte. O conf. conf. Van der Vueren asignou os bons effectos do sulphato de ferro deshydratado, cuja acção se manifesta, sobretudo, sobre a mostarda dos campos. Observações identicas, foram referidas pelos delegados allemaes, checoslovacos, etc., com o emprego da lechita finamente pulverizada.

Depois de um detido exame do assumpto a secção concordou em que os modos de destruição das plantas nocivas na cultura, podem e devem variar segundo as proprias culturas e as condições rureis dos diversos países das diversas regiões.

Estes meios podem ser resumidos:

a) Trabalhos aratarios e a prática de culturas que os exigem.

b) Pulverização de líquidos nocivos, especialmente à base de ácido sulphúrico (processo Rabaté).

c) Applicação pela mungida, isto é quando o arvado cobre, ainda as plantas, de productos apropriados, reduzidos a pó fino ou impalpável e que corroem as folhas das ervas ruins.

Esses productos tem por base o sulphato de ferro, adubos salinos brutos, etc.

A secção, em plenário, approvou, por unanimidade, a seguinte proposta complementar do prof. Rabaté "A Conferencia Internacional do Trigo" solicita

de novo, a attenção do governo para a gravidade do damno causado às culturas pelas ervas daninhas e para a utilidade de fazer especialtade, pequenez, tanto no estudo da biologia de tais plantas, como na experimentação dos meios praticos culturais, mecanicos ou chimicos, de destruição.

O prof. Bretgnier fez uma exposição geral sobre os trabalhos do solo, a qual serviu de base a uma discussão ampla do assumpto, em que tomaram parte o representante delegado Alemão (da Hespanha), Kersch (da Portugal), Guazzini (da Italia) e Prendenthal (da Austria). Em seguida a esse primeiro estudo, a subsecção examinou as condições em que se realisam as operações aratarias e o cuidado cultural. A esta altura o delegado portuguez e hespanhol intervieram para proporcionar o desenvolvimento dos methodos e do modo de cultura dos cereaes, que elles proprio praticam em seu paiz, incluindo por em adopção em outras regiões de producção do trigo.

Foi, porém, fiel ao delegado Miège (da Africa do Norte), Bretgnier (da França), e Louriou (da Belgica) mostrar que não era possível centralizar factos de a ordem, e a resolução approvada, demonstram bem o espirito que deve presidir ao estudo de tais questões.

A Secção, embora tomando conhecimento, com interesse, das contribuições que lhe foram apresentadas sobre o assumpto, por diversos membros da Conferencia considerou que não é possível formular conclusões relativas ao ponto em discussão. Os trabalhos preparatorios, anteriores a cultura, devem, em effecto, adaptarse as condições locais particularmen-

te de solo, de clima, de mão de obra, de instrumental, etc.,

b) A Secção, reconhecendo que a cultura do trigo está, normalmente, em relação estreita com as demais culturas da exploração agrícola, recommenda, com empello, o aperfeiçoamento geral dos processos agrícolas, com o fim de obter um augmento duradouro dos rendimentos.

Sobre a alimentação vegetal e mineral, o prof. Stocklasa expoz pontos de vista originaes sobre o papel dos microorganismos no desenvolvimento do trigo (e em todas as plantas de cultura em geral). A conclusão mais evidente que decorre desse estudo é que é necessario manter, no solo, uma reserva sufficiente de materias orgánicas.

Depois da exposição, os conferencistas Bretgnier, Miège, Van der Vueren, Prendenthal, Wrede, indicaram as condições em que se deve applicar o estrume nos diversos países, tendo sido adoptadas as resoluções seguintes:

a) A discussão das contribuições apresentadas sobre esses pontos e, em especial, o exame do manuscripto e estudo do professor Stocklasa, empolgaram a attenção da Secção, sobretudo pela importância que, para o augmento dos rendimentos culturais, este estudo attribue ao estado do solo e à sua riqueza em materias orgánicas, que devem encontrar-se em certa quantidade sufficiente para favorecer e activar a acção benéfica dos microorganismos úteis.

b) A Secção, reconhecendo que o emprego das substancias fertilizantes, pôde proporcionar um augmento appreciavel dos rendimentos, fez votos para que se effectuem ensaios em circumstancias riormente e comparavel, afim de se preparar as con-

dições de emprego e de aplicação dos adubos.

Os trabalhos da Sub-Secção terminaram pela exame dos processos empregados na lucta contra as molestias cryptogamicas, contra os insectos e outros inimigos nocivos ás culturas de cereaes. As exposições dos dele-

tos casos, offerecer, sobre o commercio liquido da semente, vantagens muito apreciaveis, especialmente do ponto de vista da facilidade e da rapidez, razão por qua tem, elle, actualmente, preferencia em alguns paizes. Os productos preceizados, para esse fim, sendo, presentemente,

porta nos interessantes trabalhos apresentados por varios membros, entre elles Jablonowsky e Wahl. Neste particular, á alinda, a Secção de aphidia que

1º, combate aos ratos e gafanhotos.

Que a Instituto agisse junto dos governos dos diversos paizes



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Carnos, pelles e artefactos de couro

gados Jablonowsky, Wahl, Martelli, de Guerrazzi, Schneider, Cock, Dreger, etc., e a discussão que motivaram, permitiram fossem formulados os votos seguintes:

As molestias, causadas nos cereaes por certos cryptogamicos podem, segundo as experiencias feitas, ser combatidas pela revestimento da semente com o auxilio de productos apropriados, reduzidos a pó impalpavel. Este meio preventivo parece, em cer-

multo numerosos e de valor differente, a Secção suggere que o Instituto Internacional de Agricultura Interceda junto das escholas de phytopathologia no sentido de se realizar ensaios comparativos cuidadosamente controlados, com o fim de determinar quaes os productos mais efficaes e as condições optimas a observar na seu emprego.

Para o combate aos insectos e outros inimigos ludugos das culturas de cereaes, a Secção se re-

para que se fizessem pesquisas e experiencias com o objectivo de determinar os meios de combate que, sendo, de toda, efficaes, contra os ratos do campo e os gafanhotos, não se tornem sem perigosos aos animaes uteis ao homem.

2º Combate á cecidomya.

Dada a importancia dos danos causados nos cereaes, principalmente na Africa do Norte pela cecidomya destruidora, fossem emprendidos estudos, nos

palcos interessados, destinados a determinar os processos de exportação de trigo para a França.

3. Havendo o comitê permanente do Instituto I. Agrícola, submetido um trabalho de comentário sobre o Sonné, ou Sen (*Eurygaster integriceps*) e seus estrigos, na Syria e na Persia, o Instituto tomasse a iniciativa de promover uma Inquerito Internacional com o fim de:

a) determinar os países onde os *Eurygaster*, pertencentes ao gênero *Eurygaster*, ataquem as culturas de trigo;

b) determinar a gravidade e a extensão dos estrigos;

c) indicar os meios de combater até aqui empregados, com os resultados obtidos, e os que se tentam em vista de empregar;

d) indicar a sua utilidade na luta contra os insectos e se elles já têm prestado serviços.

Os trabalhos realizados nestas duas subsecções revelaram, defi-

nivamente, o grande interesse que taes reuniões despertam. Partindo de um exposto baseado em comparações de caracter local, os pontos de vista se confrontam, os autores se conhecem e dahi poderão advir reaes progressões; mas, é preciso evitar opiniões que traduzam o que não possa ser applicado, com segurança, pela generalidade.

E' inapreciavel ter em conta as circumstancias do meio; e, si deve cada qual trazer sua contribuição á obra commum; si essa approximação assegura o desenvolvimento de idéas geraes indispensaveis a um progresso certo, então, torna-se necessario fazer a applicação em cada lugar, adaptar ás condições de cultura e escolher os tipos a cultivar. E' muito provavel que em uma outra conferencia, proxima, esse ponto de partida já esteja perfeitamente defluido pela fructificação de

uma vasta rede de observações, como, tambem, novas variedades appareçam mediante a troca de gentioses, apresentando aptidões espectaes.

No ponto de vista tecnico, é digno de nota a visita á estação de cerealleitura de Riéti. E' uma grande instituição, possuindo importantes domblhos destinados á multiplicação dos tipos obtidos.

O professor Strampelli conduz, em Riéti, trabalhos notaveis, dispondo, para tanto, de abundantes recursos de toda a ordem. Foi este, talvez, um dos melhores ensinamentos colhidos pelos membros da conferencia, em suas visitas. Não é possivel realisar progressos certos sem o recurso, facil e permanente, a todos os recursos necessarios; a Italia dá um exemplo digno da maior attenção.

DR. HANNIBAL PORTO E A SUA RECEPÇÃO NA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA ANIMAÇÃO DA AGRICULTURA

Extrahimos do interessante boletim da benemerita Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura, com sede em Paris, o seguinte topico, referente a visita do illustre membro do Conselho Superior desta Sociedade, Dr. Hannibal Porto, quando naquella cidade, como chefe da Delegação Brasileira junto á memoravel Exposição de Borracha e Outros Productos Tropicães, a que S.

Ex. prestou inestimavel e brilhante collaboração.

A Sociedade teve a honra de receber no dia 22 de Fevereiro ultimo, a visita do Sr. Hannibal Porto, deputado a Junta Commercial do Rio de Janeiro, Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e Chefe da Delegação Brasileira na Exposição Internacional de Borracha, inaugurada em Paris a 20 de Janeiro, no "Grand Palais", dos Campos Eliseos.

A visita do nosso eminente compatriota teve para a Sociedade de Animação a Agricultura uma elevada significação

não somente pela apreciavel prova de estima dada aos membros do actual Conselho Director pelo illustre delegado brasileiro, mas pela maneira porque o Sr. Hannibal Porto se dignou referir-se aos serviços prestados ao Brasil pela nossa Associação, recordando, em commovidas palavras, o exemplo admiravel de Eduardo Ferreira Cardoso e dos que tem procurado continuar a obra patriótica do nosso sandoso secretario geral, e fundador, nas directorias que lhe succederam.

O Dr. Lourival Souto pronunciou, em seguida, algumas palavras de agradecimento.

SARCOL

é po de carne, é opotherapie muscular. Crianças debéis, anémicos, tuberculosos, desnutridos, dyspepticos, velhos, convalescentes, amas de leite, encontram no **SARCOL**, de Carlos da Silva Araújo & C., um alimento agradável e um medicamento eficiente.

SARCOL é um producto L. C. S. A. e faz a marca que o autentica.



Palestras Agrícolas

Escrepturação agrícola ao alcance do agricultor

(Conclusão)

Estudo e interpretação dos resultados — A escrepturação agrícola, só por si, não tem valor algum; entretanto, ella pôde fornecer ensinamentos da maior importância a quem a estude com attenção, para d'ali tirar conclusões que halditem a tornar o negocio mais rendoso, de futuro.

É tão necessario estudar as differentes parcelas da despesa e da receita de uma conta, como de saber si o negocio é, ou não, lucrativo. Por esse estudo, muitas vezes, se descreve o meio de reduzir o custo da produção ou de augmentar os rendimentos, de sorte a fazer de um negocio mau, um bom negocio, ou de melhorar, mais ainda, a que já é bom.

Na exame dos resultados dos negocios de um anno, é preciso não esquecer, nunca, que estes resultados são os de um anno sómente, o que quer dizer que o agricultor deve determinar um anno medio, um anno que sirva de termo de comparação para o seu estudo de qualquer outro periodo de tempo egual, nelle considerando as condições meteoricas, as condições das culturas e as condições dos mercados.

Supponha-se, por exemplo, que o algodão, em muitas lavou-
ras, em 1922, houvesse dado prejuizo, por causa dos baixos preços e da lagarta rinda. Não obstante, pelo estudo das contas do algodão para determinar-se o custo da produção de um hectare, nesse anno, poder-se-ia chegar á conclusão, consideran-

do o rendimento medio da cultura e o preço medio local, de que, em geral, seria, ou não, um negocio vantajoso a produção de algodão naquellas mesmas lavou-
ras.

Supponha-se, ainda, por exemplo, que, ao encerrar-a, se tenha estudado a conta cultural da batata lugeira e que os seguintes factores ficassem apurados:

Área total de cultura, 56.000 metros quadrados, ou sejam 5 hectares e 60 ares; rendimento, ou produção, total, 10.000 kilos; rendimento por hectare, 2.857 kilos; custo total da cultura 3:752\$ (tres contos, setecentos e cinquenta e dois mil réis); custo por hectare 268\$ (duzentos e sessenta e oito mil réis); valor total da colheita, 6:864\$ (seis contos, oitocentos e sessenta e quatro mil réis); valor por hectare, 490\$285 (quatrocentos e noventa mil, duzentos e oitenta e cinco réis); lucro total, 3.112\$ (tres contos, cento e doze mil réis); lucro por hectare, 222\$285 (duzentos e vinte dois mil, duzentos e oitenta e cinco réis); horas de mão de obra, por hectare, 57, horas de trabalho animal, por hectare, 60; custo da mão de obra, por hectare, 88\$ (oitenta e oito mil réis); custo do trabalho animal, por hectare, 50\$ (cincoenta mil réis); custo por kilo, 930 réis (novecentos e trinta réis); lucro por kilo, 77 réis (setenta e sete réis). O valor medio, por kilo, foi maior, do que geralmente se obtém no mercado de latas.

Além da satisfação de saber-se, effectivamente, que culturas ou explorações deram lucro, e

quanto, a escrepturação agrícola pôde fornecer muitos outros ensinamentos uteis, como a distribuição annual do trabalho na fazenda, englobadamente, ou para cada exploração, em separado; as culturas e os animais que são mais lucrativos, etc., etc. Um fazendeiro, comparando os seus resultados com os consignados em publicações officiaes sobre o mesmo assumpto, poderá avaliar o seu esforço em relação ao de outros fazendeiros, quanto á economia de mão de obra, á effeciência do trabalho dos animais, e muitos outros pontos de real interesse.

Sómente pela pratica da escrepturação ou contabilidade agrícola, é que o agricultor poderá ter uma idéa real, positiva, do valor do trabalho, chegando, por fim, infallivelmente, á formula consagrada de que tempo é dinheiro, e de que tanto paga, portanto, salvar um, como outro. Verá, tambem, que é tão precioso economizar uma hora de trabalho manual e animal, em um hectare de batatas, como de augmentar a colheita, d'esse producto e nessa superficie, de vinte ou trinta kilos mais. É ainda, que é mais prejudicial ter uma junta de bois encostada, do que um trabalhador encostado, pelo mesmo espaço de tempo.

A escrepturação de contas dirá ao fazendeiro que nem sempre são as grandes colheitas as que maior lucro dão. Ao encerrar a sua escripção, raro é o agricultor que não colha surpresas de seu negocio; muitas vezes, verifica que o que elle pensava

ser o melhor, e a que, por isso, dedicava a maior parte de seu tempo, dá-lhe prejuizo, no passo que outras colzas que considerava corriqueiras e sem importância, se apresentam, então, como as únicas verdadeiramente ricas.

Fazel, sempre, as vossas contos, senhores agricultores, si quizerdes progredir e viver com honra, é o nosso melhor conselho de milgo, no concluímos, hoje, esta serie de palestras sobre o importante assumpto.

Thomaz Coelho Filho

Engenheiro agrônomo.

A 1ª Conferencia Internacional das Associações Agrícolas—
A delegação especial da Sociedade Nacional de Agricultura

O Sr. Hedefonso Simões Lopes, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, delegou poderes ao Dr. Arthur Torres Filho, Director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas do Ministerio da Agricultura e ao Dr. Decioleto de Campos, Addido Commercial à Embaixada do Brasil no Quirnat, Italia, para representá-la na Conferencia Internacional das Associações Agrícolas, promovida pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma e que se realizará, em Novembro vindouro, naquella cidade.

Annaes da 1ª Conferencia Nacional de Lactínicos e 1ª Conferencia Internacional de Lactínicos

A Sociedade Nacional de Agricultura acaba de lançar a publicação dos Annaes da 1ª Conferencia Nacional de Lactínicos e da 1ª Conferencia Internacional de Lactínicos, ambas por ella promovidas e organisadas com exito nacional.

Tão interessantes publicações estão a venda nas Livrarias Guerner, Francisco Alves, Castilho e Briguei.

A extinção dos formigueiros no Districto Federal

Instituto Biologico de Defesa Agricola

QUADRO DEMONSTRATIVO DE FORMIGUEIROS EXTINGTOS DURANTE O PRIMEIRO SEMESTRE DO ANNO DE 1927 NO DISTRICTO FEDERAL

Localidades — (cistlos, pomares, chacaras, hortas e jardins)	Pedidos attendidos	Formigueiros (pequenos, medios e grandes)	Areas de terrenos cultivados e saneados de formiga saua (metros quadrados)
(ordem alphabetica)			
1 Botafogo	1	11	7.174
2 Bento Ribeiro	1	5	2.932
3 Cascadura	2	5	3.137
4 Calvacante	2	6	4.214
5 Cordovil	5	73	51.574
6 Costa Burro	11	15	9.028
7 Deodoro	2	22	13.631
8 Engenho Novo	10	57	35.320
9 Engenho Velho	2	17	14.199
10 Encantado	1	7	5.321
11 Irajá	15	96	62.974
12 Ilha das Flores	0	64	40.933
13 Ipanema	4	9	5.386
14 Inhamma	3	6	3.827
15 Jacarépaguá	12	87	59.399
16 Leblon	2	10	5.667
17 Marechal Hermes	1	28	19.197
18 Meyer	3	3	14.122
19 Mda da Tijua	1	8	6.177
20 Parada Lucas	4	21	14.894
21 Praia Vermelha	4	28	17.508
22 Piedade	1	22	14.894
23 Realengo	5	114	74.907
24 São Christovão	2	6	3.724
25 Santa Thereza	1	1	2.736
26 Santo Antonio	4	4	2.650
27 Sapê	1	7	4.877
28 Saupalo	1	5	3.826
29 Tijua	14	98	68.772
30 Villa Isabel	2	19	13.148
31 Villa Militar	2	134	81.996
32 Vigário Geral	0	3	2.216
Total	116	1.006	667.977

Instituto Biologico de Defesa Agricola, 5 de Julho de 1927.
(Assig.) Luiz A. de Azevedo Marques, encarregado do Serviço de extincção de formigueiros no Districto Federal

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borrachia, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculáveis riquezas e essas admiráveis possibilidades.

A Alemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Illustração Tenta Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Alemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11 — Praça 15 de de Novembro — Rio de Janeiro.

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
TODOS OS
CARRAPATOS
COOPER →
NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correo 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. Joao d'El Rey — Estado de Minas

Adubos para a Lavoura!

Sal Medicinal para Gado!

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Representantes Geraes do Kalisyndikat — Berlin

Adubos para lavoura em geral tanto em misturas para as diversas terras e culturas como em separado para prompta entrega e aos melhores preços do mercado.

Únicos concessionários do famoso "SAL TAUBATÉ", o Immunizador Ideal para gado, de comprovada eficiência no tratamento de herpes, carrapatos e outras parasitas. O "SAL TAUBATÉ" é o único medicamento descoberto até hoje com resultados positivos. — É o revigorador por excelência; combate a febre e tem acção laxativa.

Peçam prospectos e informações a FERNANDO HACKRADT & CIA.

Rua S. Bento, 33-2º andar — Caixa Postal n. 948 — S. Paulo

Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas SABROE e machinas dinamarquezas para laticulios

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possui machinas frigorificas
SABROE



Sempre stock completo de todas as machinas para a industria de laticinios

MARCA REGISTRADA

Em montagem: Entrepasto dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dia.

Rua General Camara, 102

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal, 1.283

Meteorologia Agrícola

Directoria de Meteorologia--Serviço Federal

Boletim de Meteorologia Agrícola, relativo ao mez de Junho de 1927, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro.

Algodão — A temperatura media do periodo se mostron va-

do Centro, mostrando-se bom, em geral, o rendimento.

Arroz — A temperatura media do periodo se mostron variavel, registrando-se os valores mais altos, por vezes, muito accentua-

Devido as anomalias thermicas o tempo decorreu fresco, mesmo no Norte, sendo que no Centro e Sul já em formação de geadas, essas repetidas e mais fortes sobretudo na Rio Grande da Sul.



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VITÓRIA
Mostrando de fitas

riavel a as chuvas em relação aos valores normaes mensaes, escassas em geral, sobretudo, porém, no Norte e Centro. Todavia em virtude da natureza das anomalias thermicas e pluviometricas, verificou-se tempo fresco, mesmo no Norte, registrando-se geadas no Centro e Sul e chuvas irregulares e as vezes copiosas em partes do periodo em varios lugares e plantios nesta zona e Estado. As condições das culturas são boas. Houve colheitas e já no Norte e em curso em São Paulo, Minas e noutros Estados

dos, notrmente na primeira decada na Centro e Sul. As chuvas foram em relação ao quinto mensal, em geral escassas no Centro, sobretudo até a segunda decada. Já no Sul a altura pluviometrica mensal se mostron por vezes elevada, devido mais, porém, ao superavit da primeira parte do periodo nos ultimos Estados meridionaes, nos quaes já se mostron secco no fim, e na ultima decada nos de São Paulo e Rio. No Norte foram por vezes mais copiosas tambem na parte do periodo em alguns pontos.

onde se concluíram as colheitas. As culturas do Norte se mostron boas em varios pontos. Realizaram-se colheitas nesta zona e nos Estados de São Paulo, Minas e nos demais da zona Centro e Sul, registrando-se nesta boas e optimos rendimentos. Houve pouco de terras no Centro, Sul e Norte e plantios nesta zona.

Cacau — O tempo ocorreu pouco quente com chuvas por vezes abundantes na primeira parte da decada e já escassas no final da periodo. Houve colheitas, mostrando-se bom a rendi-

mento destes e o estado das culturas.

Café — O tempo não obstante os valores, por vezes, altos da temperatura media decarrem fresco e mesmo frio com geadas, sendo quanto às precipitações chuvoso nos Estados de São Paulo, Rio nos quais se accentuou na ultima decada em Minas e nos demais. O tempo não produziu effeitos desfavoraveis sensiveis sobre as culturas, cujo estado é bom. Realizaram-se colheitas no Norte com rendimento bom, e mesmo optimo aquelle Estado e nos demais das duas zonas Centro e Sul.

Canua — Temperatura media variavel, em geral, apresentando no Centro e Sul valores mais altos na primeira decada. Em relação ao computo mensal as chuvas foram mais abundantes no Sul e mais escasas no Norte e sobretudo no Centro. Devido ás anomalias mais accentuadas o tempo foi fresco e mesmo frio sobretudo no Centro e Sul. Nestas duas zonas registrando-se geadas e nos Norte, chuvas mais copiosas em partes do periodo. O estado das culturas é, em geral, bom e mesmo optimo, por vezes.

No Norte e Italia houve preparos de terras e alguns plantios. Colheitas em curso com rendimento bom e por vezes optimo em Minas, São Paulo, Rio e outras Estados das zonas Centro e Sul.

Pinho — O tempo por vezes fresco no Norte, foi até frio com geadas no Sul e Centro, onde apenas disso os valores da temperatura se mostraram muito elevados. As vezes, sobretudo na primeira decada. As chuvas em relação ao computo mensal, foram mais abundantes no Sul devido a influencia das precipitações em partes do periodo. No Norte e Centro foram escasas, havendo todavia em varias partes do Norte e Bahia e partes da periodo mais chuvosas, favorecendo preparos, de terras, plantios e vegetação desde Parahyba até Italia. É' optima a perspectiva da colheita no Maranhão, registrando-se, por vezes tambem optimo o rendimento das colheitas realzadas em Goyaz, Paraná e Santa Catharina.

Felão — A temperatura mostrou-se variavel e as chuvas escasas no Norte e muito no Cen-

tro e já abundantes no Sul. Todavia as anomalias produziram tempo em geral fresco com geadas no Centro e Sul e pequenos periodos chuvosos no Norte e Italia, favorecendo vegetação e ainda alguns preparos de terras e plantios. As colheitas do Sul e Centro estão sendo terminadas estando as do Norte terminadas, verificando-se em alguns pontos dessas zonas rendimento por vezes optimo.

Milho — Temperatura media variavel, verificando-se no Centro e Sul valores mais altos nas primeiras decadas. Chuvas escasas no Norte e Centro e abundantes no Sul, em relação aos valores normaes do periodo. As anomalias mais fortes, todavia, produziram tempo até frio mesmo no Norte, registrando-se geadas no Centro e Sul e chuvas parcas mais copiosas na zona septentrional e Italia, favorecendo a vegetação e alguns preparos de terras e plantios. Colheitas principiadas no Norte e quasi terminadas nos Estados de S. Paulo, Minas, Rio Grande do Sul e demais das zonas Centro e Sul, registrando-se nestas ren-

dimentos optimos em varios pontos.

Trigo — Temperatura media, por vezes, muito alta no principio do periodo que foi chuvoso em relação ao computo mensal, no Rio Grande do Sul, devido quasi mórmente as chuvas da primeira decada, sendo secco na ultima e nos demais, devido ás chuvas sobretudo desta decada. Realizaram-se preparos de terras e proseguiram animados os plantios de trigo do Paraná ao Rio Grande do Sul. As condições dos trigos são mais ou menos satisfactorias.

Pastos — Em geral bons no Norte e prejudicados no Centro e Sul por geadas e outras adversidades.

Estradas de rodagem — Boas, em geral, as do Norte e Centro; em más condições as do Sul excepto as do Rio Grande do Sul durante o terceiro periodo.

Rios — Vazante nos do Nordeste e, no terceiro periodo, nos do Estado do Rio e Paraná; cheios os mais importantes do Sul, excepto durante o segundo periodo, os do Rio Grande do Sul.



Especificos para immunisar e fertilizar sementes, proteger as plantas e combater os inimigos da lavoura das

INDUSTRIAS GERAES DE MATERIAES CORANTES S/A
(L. G. FARBENINDUSTRIE A. G.)

HOECHST a Main (Alemanha)

SECÇÃO: Meios para combater insectos

Preços e informações a pedir dos representantes:

Kalkmann Irmãos & Peters Ltda.

CAIXA POSTAL 1970

São Paulo-Rua das Flores, 42

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria Geral

JUNHO E JULHO DE 1927

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos	131
Expedida, documentos	2.121

SOCIOS INSCRIPTOS

Dr. Carlos Kureku
Estevão Armond.
Dr. Paulo Ferreira de Souza.
Dr. Octavio Silveira Mello.
Dr. Francisco de Assis Igleziar.
Arthur Costa.
Dr. Aldeides Franco.
Enéas de Palva.
Hento Rangel de Azevedo.
Dr. Antonio Alves de Almeida.
Dr. Luis Monte.
Dr. Archimedes Lima Chumira
Dr. Elydio Lindolpho Vellaseo.
Dr. Mario da Costa Alvalydes.
Amanela Marchilae.
Dr. Eurico Dias Martins.
Dr. Joaquim Bertino de Moraes Carvalho.
Paschoal Villabola.
Thiago Rodrigues da Rocha.
Joaquim Honório Teixeira Marinho.
Angelina Grimaldi.
Dr. Francisco de Souza.
Dr. Maurício Grubeo Cardozo.
Octaviano de Mello.
João Cazemiro dos Reis Costa.
João Daydt & Filho.
Hentus Almeida, Carrão Collares.
Sociedade de Dinamorceza Ltda.
Dr. Mario Telles da Silva.
Pedro Primo.
Annibal Pacheco
Alcindo Gonçalves.
W. H. T. Theunisse.

FORNECIMENTOS

610 doses de vacinas contra a peste da man-
queira.

540 doses de vacinas contra a Pneumo ente-
rite.

40 doses de vacinas contra o Carbunculo ve-
dadoiro, distribuidas aos senhores: Theophilo Jose
de Almeida, Elias de Souza Norba, James Freder-
rick Clark & Cia., Julio Cezar Lutterback e Mario
Baptista de Castro.

3.227 Plantas fructíferas, distribuidas aos se-
nhores: Flavio Noves, Mesquita & Ca., Avellho
Gomes da Silva, Dr. Francisco Gonçalves Ramos.
Dr. Armando Monteirol, Ebsculção do Porto do
Rio de Janeiro, José Armando Montalvão, José
Affonso Lamonier, Carlos Kunkun, João Baptista
de Castro, Almeida Neves & Cia., Aldeides R.
Weight e Sociedade Anonyma Fazendas Dale.

50 Rhizomas de Consolida do Cancuso, ao se-
nhor Garibaldi Pyres.

18 Rolos de arame farpado, fornecidos aos se-
nhores: Julião José da Silva, Eugenio Kahau e
Carlos Kureku.

11 kilos de grampos, fornecidos aos senho-
res: Julião José da Silva e Carlos Kureku.

10 kilos sulphato de ferro.

10 kilos sulphato de cobre, fornecidos ao se-
nhor Carlos Kureku.

20 kilos enxofre.

5 kilos sulphato, fornecimento feito ao se-
nhor Eduardo D'Olue.

30 kilos de pontas de parís, ao Sr. Julião
José da Silva.

1 Esticador molhão, ao Sr. Luiz da Moura
Monteiro.

1 Seringa para Injecções.

12 Agulhas para a mesida.

12 Enxadas

12 Poleas.

6 Machados, fornecimento feito ao Sr. Dr.
Joaquim A. Costa Menezes.

Dentre os multiplos serviços prestados pela
Sociedade Nacional de Agricultura aos seus nu-
merosos socios, cumpre salientar, pela sua natu-
ral importância, o referente aos fornecimentos de
material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, se-
mentes, medicamentos veterinarios, todos os uten-
sillios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fa-
zendas.

De ha muitos annos já mantem a Socieda-
de uma secção especial para attender aos pedidos
de seus numerosos consocios e de tal fórma se

avoluaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organizaçao nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhavam.

Não era possivel mesma deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fôr, e é, assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fôrma a por dar soluçao prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Consegui-mo-lo após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ociosa pôr em fôco, pois della poderão aquilatar, melhor que nenhum, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com essas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias collectadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabida dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitam adeantar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, da só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldados com a conveniente anticipação assumida, nesse caso, responsabilidade absoluta pela exatidão satisfacção dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possivel precizar.

Outro ponto a frisar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedia da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo feito de frente e transportada pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, na seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, immensas vezes tem conseguido, mercê de boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus apellidos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estacção de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era excentado por esta Sociedade, mediante autorizaçao do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantelo por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alteraçoes o poder satis-

fazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até a nuno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confluir no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sem prejuizo da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é precisa reter.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 a kilo
Abenteiro	3\$000
Ableiro de pé franco	2\$500
Ableiro enxertado	15\$000
Abricoeira amarello	2\$500
Amelxela de Madagascar	6\$000
Beribáselo	2\$500
Cabelludeira	2\$500
Calafio	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	6\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Genipapeira	3\$000
Gotabeira branca	4\$000
Gotabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$000
Jaboticabeira	6\$500
Jaquelia	2\$500
Kakabeira de pé franco	3\$000
Kakabeira enxertado	4\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pauplemussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúdo	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Hoceta	2\$800
" Camptista	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
" de penha	2\$800

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Limoelra azêda munda	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da Índia	6\$500
Mangueira Itahla	7\$500
" Camilacá	7\$500
" Coração de bol	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarelha	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Roma	7\$500
" Romã	7\$500
Oitacelro	2\$500
Pimenta da Índia	4\$000
Romanzelra	4\$000
Supotelra	3\$000
Uvalheira	3\$500
Sapotelro enxertado	20\$000
Tangerinelra	3\$200
Supotelro de pé franco	6\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, curreto, etc., cuja importância corre por conta do destinatário e só pôde ser calculada à vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão também de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e lida lida lida na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demora au extravio das remessas por deficiência de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o encaminhamento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencias ao material agrario, podemos no momento, offercer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo	1\$000
Arame galvanizado n. 8, kilo	1\$000
Arame galvanizado n. 10, kilo	1\$050
Arame galvanizado n. 12, kilo	1\$100
Arame galvanizado n. 14, kilo	1\$120
Arame farpado Santa Cruz, 400 metros regulando 30 kilos, Rolo	22\$000
Arame farpado, 40 kilos, Rolo	28\$000

Arsenico em calhas 100 kilos, ...	2\$000
Idem menor quantidade, ...	2\$500
Arsenico branco, lata 1 kilo, ...	6\$000
Arado de niveca fixa, fabricante Avery, tipo Kentucky 9", dois braços, timão de madeira, roda guia tipo H-6, com duas pontas de aço sobressalentes	115\$000
Arado de niveca fixa fabricante Avery tipo Culm A 34" 8", dois braços, timão de madeira, roda guia, com uma ponta sobressalente de aço, ...	195\$000
Arado dito, idem, idem, tipo A 1 12 9" conforme descrição anterior	210\$000
Arado de niveca, reversivel, tipo Ward 126 de 12 15" largura do corte por 5 8" de profundidade, 2 braços, timão de aço, com roda guia, facção, puxador ajustavel, centro de aço	250\$000
Arado Meteor Gang, uma niveca, fixa, tipo com rodna, fabricante Avery, corte 12"	685\$000
Arado Gang, corte de 12"	815\$000
Arado fabricante Avery, tipo Hob Cut de 3 discos, para animal, fixos. Disco de 21"	1:120\$000
Arado fabricante Avery, tipo Bob Cut de 3 discos, para animal, fixos. Disco de 26"	1:180\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 26"	1:760\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 21"	1:760\$000
Arado de disco reversivel	880\$000
Corrente ello curto 1 8, kilo	4\$500
Corrente ello curto 3 16, kilo	4\$600
Corrente ello curto 1 4, kilo	3\$900
Corrente ello curto 3 8, kilo	2\$300
Corrente ello curto 1 2, kilo	2\$200
Cultivadores fabricantes Avery, tipo Planet Jr, modelo C 5", com 1 pá trazeira tipo A 8 e 4 pás lateraes tipo A 3, uma alavanca com roda guia	96\$000
Cultivadores fabricante Avery, tipo Planet Jr., modelo n. 2, com 1 pá trazeira tipo A 8, pás lateraes (enxadinhaz tipo colher para chegar terra), trazeira, 2 pás lateraes dianteiras tipo A 3, 1 alavanca, roda guia	110\$000
Cultivadores do mesmo tipo descrito modelo n. 12, porém com um parafuso envez de alavanca, ...	96\$000
Desintegrador proprio para milho com sabugo para fazer forragem para gado. Fabricante Fairbanks, tipo "H" discos de 8", capacidade de 500/1000 kilos, por hora, força necessaria de 6/10 H.P. effectiva, 500-700 r. p. m.	800\$000

Enxadas Jacaré e 40 2	7\$400
Enxadas Jacaré e 40, 2 1 2	7\$800
Enxadas Jacaré e 40, 3	8\$200
Enxadas Jacaré e 40, 3 1 2	8\$200
Enxadas e 80 1 1 2	3\$800
Enxadas e 80 2	4\$000
Enxadas e 80 2 1 2	4\$600
Enxadas e 80 3	5\$000
Enxadas e 80 3 1 2	6\$000
Enxofre em bastões, suco, kilo	\$580
Enxofre em bastões, pequenas quantidades, kilo	\$650
Enxofre flôr, caixa 50 kilos, kilo	\$950
Enxofre flôr, pequena quantidade, kilo	1\$100
Estiladores manivella, um	12\$000
Estiladores moirão, um	15\$000
Folcos do Porto, limadas, 1, uma	2\$800
Folcos do Porto, limadas, 2, uma	3\$000
Folcos do Porto, limadas, 3, uma	3\$200
Folcos do Porto, limadas, 4, uma	3\$500
Folcos do Porto, limadas, 6, uma	4\$200
Folcos do Porto, limadas, 8, uma	4\$500
Folcos do Porto, limadas, 10, uma	4\$800
Folcos do Porto, limadas, 12, uma	5\$800
Folcos Mineiras, 36, uma	6\$000
Folcos Mineiras, 36, uma	7\$100
Folcos Mineiras, 38, uma	7\$800
Grampas para cerca, barril 50 kilos, kilo	\$780
Grampas para cerca, menor quantidade	\$900
Gomma arabica 1ª em sacco 100 kilos, kilo	4\$200
Gomma arabica II em caixa 30 kilos, kilo	4\$500
Gomma arabica II menor quantidade, kilo	3\$600
Gomma arabica, 1ª menor quantidade, kilo	3\$900
Molinos de vento "Erven Challenge", com motor aperfeiçoado, trabalhando sobre manivelas de rolamento com lubrificação automática, com torre de aço extra forte Standard, fortemente galvanizada, formada de 4 postes, tendo 36 pés de altura ou sejam 10 metros, e 98 em seções de 1m,85 para facilidade em sua montagem, com leque de 8" (2 m. 44) de diâmetro	1:650\$000
Molinho de vento "Erven Challenge", conforme acima descrito com torre de 34 pés de altura e leque de 10 pés de diâmetro (3m,05)	1:800\$000
Machados Collus largos 334 sort., duzla	115\$000
Machados Collus estreitos 495 sort., duzla	115\$000
Machados King largos 334 sort., duzla	95\$000

Plantadela para milho manual	28\$000
Pedra hume, barril, 50 kilos, kilo	\$900
Pedra hume, menor quantidade, kilo	1\$100
Semeadelas fabricante Avery Schwanee Jr. modelo IX com abridor de sulco tipo A—2	220\$000

FORMICIDAS

Indipendencia — Caixa com 4 latas de 5 kilos	60\$000
--	---------

DROGAS DIVERSAS

Adubo "Continental", tonelada em kilo	500\$000
Alchomato de potassa, barril, 50 kilos, kilo	2\$900
Alchomine — Enxofre para curar feridas em animais, lata 2 onças	3\$000
Cymarol para curar diarréias dos bezerros, 1 vidro 3\$500 — 6 vidros 19\$000 e 12 vidros	36\$000
Corantes para mantelga: para queijo	
Lata 1 litro	10\$000
Lata 2 litros	18\$000
Lata 5 litros	35\$000
Conho em pó Marshall, lata 100 grammas	12\$000
Carrapaticida Cooper:	
Lata de 1 litro	6\$500
Lata de 10 litros	60\$000
Lata de 20 litros	100\$000
Caixa 12 latas, 1 litro	70\$000
Específico Mc. Dougall	
Lata de 200 grammas	2\$000
Lata de 1 kilo	5\$000
Caixa 100 latas, 200 grammas	145\$000
Caixa 50 latas, 1 kilo	235\$000
Tambor de 5 litros	18\$000
Tambor de 10 litros	34\$000
Tambor de 25 litros	83\$000
Tambor de 50 litros	160\$000
Farinha de osso, sacco 50 kilos	30\$000
Fluido Cooper	
Lata, 1 litro	5\$000
Caixa, 12 latas, 1 litro	55\$000
Sal Glauber, barril, 50 kilos, kilo	\$300
Sal amargo, barril 50 kilos, kilo	\$470
Soda caustica, tambora, 350 kilos, kilo	\$900
Soda caustica, tambora, 50 kilos, kilo	1\$000
Soda caustica, caixa 24 latas, caixa	32\$000
Sulphato de cobre, barril 50 kilos, kilo	1\$600
Sulphato de cobre, menor quantidade, kilo	1\$800
Sulphato de ferro, barril 100 kilos, kilo	\$500
Sulphato de ferro, menor quantidade, kilo	\$800

As realizações do Governo no Estado do Rio

Topicos da ultima mensagem presidencial

E', incontestavelmente, a coragem de emprender que caracteriza, na actualidade, os politicos fluminenses.

Encerrou-se, em definitivo, a era das declamações bombásticas, que tinham por objectivo atordoar, ali, o espirito da colectividade, desviando do exame das proprias necessidades e dos proprios direitos.

As manifestações da nova mentalidade brasileira, em materia de administração e de politica, estão a predominar no Estado do Rio de Janeiro, graças aos pendoros de quem lhe preside hoje aos destinos, para collocar no terreno pratico, das realizações corajosas e immediatas, todos os problemas ligados á sorte dos interesses collectivos.

O Sr. Feliciano Sodré pertence á geração de estadistas que está substituindo os velhos methodos de governar, cuja essencia eram a rhetorica, o theorismo e a protelagão indefinida, por outros em que a vontade, o proposito de realizar, sejam quaes forem as difficuldades, prepondera e culmina.

Seu governo todo, considerado em bloco e julgado em conjunto, é uma valerosa reacção contra a desoladora apathia de que resultava para esse Estado, um dos mais ricos e futuros do Brasil, favorecido, ainda, por uma situação vantajosissima, ás portas mesmas da Capital da Republica, a humilhante contingencia de só se desenvolver e progredir com lentidão desesperadora, na estrita medida em que o impunha a propria força das cousas, a ineluctabilidade das leis naturaes.

Foi o Dr. Feliciano Sodré quem introduziu rhythmos accelerados na evolução do Estado do Rio, rompendo com a praxe nefasta de uma absoluta obediencia ao principio do "laissez aller, laissez faire". E' a negão, mas uma negão intrepida e lucida, capaz, por

consequencia, de todos os milagres, que imprime alvicaireira e fecunda no seu governo. E vale por insophismavel documentação dessa affirmativa a mensagem que, ha pouco, elle apresentou á Assembléa Legislativa.

E', com effeito, esse documento uma resenha de multiphas, innumeris iniciativas, inspiradas todas na preoccupação do bem publico, e visando exclusivamente attender aos reclamos de toda a população, cujo espirito tradicionalmente progressista se apercebe da febre de innovações que vai pelo mundo, e faz questáo de soffrer os mesmos influxos, para desfructar os mesmos beneficos.

Dessa exposição depreheende-se o zelo com que o actual Presidente do Rio cura de todos os interesses da terra confiada ao seu patriotismo, á sua energia, ao seu empenho de trabalhar. Todos os aspectos da vida administrativa do Estado são ali directamente focalizados, d'onde resulta ficar de manifesto que a todos se estendem a solertude, a operosidade governamental. Nada, consequentemente, supprirá sua leitura "in extenso", leitura que não fálga, antes, delicia, além de instruir e edificar, visto como conduz á convicção de que o Brasil póde contar naquella unidade federativa, d'ora em diante, uma das que contribuição mais efficientemente para elevar, a todos os respeito, os credits da nacionalidade.

Na impossibilidade de transcrever integralmente a referida mensagem, reproduzimos-lhe alguns dos trechos mais interessantes, resumindo-os quando forem menos syntheticos. Constrangidos a esculhir, damos preferencia nos topicos em que se trata de assumpto de excepcional relevancia, como sejam a saude publica, o ensino, a defesa da produçáo, o problema do transporte;

SAUDE PUBLICA

Iniciando o capitulo concernente á Saude Publica, escreve o presidente Feliciano Sodré:

"Durante os quatro annos de Governo, dispensei particular attenção ao problema sanitario do Estado. Sempre me impressionou a anomalia das pequenas organizações administrativas dos districts, contando mais ou menos, regular e permanentemente, com os órgãos essenciaes á vida collectiva, excepção feita justamente daquelle a quem compete resguardar e melhorar a saude da comunidade.

Muito embora ainda esteja nos longe de alcançar a meta desejada, a questáo foi encara da de frente pelo governo que preparou e consolidou, nas possibilidades do tempo e dos recursos materiais disponiveis, a directriz a ser seguida pelas futuras administrações. A repartição do Estado responsavel pela direcção dos Serviços Sanitarios convalescia, ao iniciar-se o meu governo, de um longo periodo de depressão e apathia. A Inspectoria de Hygiene e Saude Publica carecia de uma reforma radical, capaz de permittir ao governo a realização do seu programma sanitario de construeção do arcabouço e das pegas essenciaes ao funcionamento do mecanismo. O trabalho realizado nesse sentido merece a vossa attenção."

E, proseguindo, o presidente do Estado do Rio esmiga os avanços dos serviços de inspecção sanitaria e epidemiologica. De 28 localidades do Estado acommettidas pela febre typhoide, os estudos e a represão a esse mal foram procedidos com exito. Sómente as vacinacões por via bucal se elevaram á 5 332, sendo distribuidos em profusa folhetos, indicando as principais precauções a tomar para evitar o contagio da doença. Os surtos pa-

Índios, onde quer que se manifestaram, foram reprimidos. A propaganda e a educação sanitária foram feitas de forma ampla, eficiente e recomendadora para os créditos da Diretoria de Saúde Pública. O laboratório cinematográfico desse importante departamento fluminense elaborou nada menos de seis films, sendo um sobre a malária e os outros, respectivamente, acerca da hygiene escolar, hygiene prenatal, biologia de microbios, hygiene do leite, e, por último, o grande film do Serviço intitulado "Bissos e Lágrimas" e destinado a difundir o habito da vacinação anti-variolica. Este film foi solicitado pelos Estados da Bahia e Pernambuco, o que bem demonstra a S. P. N. Vinte mil cartazes de propaganda contra a varíola foram distribuídos; 10.000 cartazes sobre hygiene escolar, hygiene da bocca e hygiene alimentar foram impressos e distribuídos com especialidade pelas escolas publicas do Estado; 3.000 alfabetos de saúde; 2.000 cartazes sobre malária; e 11.500 folhetos de propaganda varia.

No 3º Congresso Brasileiro de Hygiene realizado em São Paulo, a directoria montou uma exposição de trabalhos, com graphicos, photographias, que causou boa impressão aos visitantes. O Serviço de Registro e Estatística se fez com regularidade e precisão. Foram realizados varios estudos technicos sobre o assumpto, alguns publicados já e outros aguardando finalização, sobre mortalidade geral, mortalidade infantil, composição e crescimento das populações. Finalmente, coroando o reconhecendo o valor do nosso esforço, foi o Estado convidado a fazer parte da Comissão Technica Permanente para a uniformização de dados e methodos de estatística vital no Brasil conforme a deliberação do 2º Congresso Brasileiro de Hygiene reunido em Bello Horizonte.

O Instituto Vaccinico cuja produção annual é de 368.759 tubos de lympho, só nos meses de Agosto e Setembro fornece 169.248. A necessidade da lympho produzida pelo Instituto Vaccinico do Estado é uma prova da sua perfeita elabora-

ção, e tanto assim que o proprio Instituto Oswaldo Cruz a pediu como semente.

O Hospital-Colônia de Psychopathas, antiga Colônia de Alienados de Vargem Alegre sofreu reforma condigna, o que lhe augmentou o credito, e até de remotos Estados são frequentes os pedidos para a internação de pensionistas.

ENSINO PRIMARIO

Esta modalidade do ensino mereceu do chefe do governo fluminense carinhosa e energica attenção. Crescendo a população fluminense, annualmente, numa proporção, 2,35 %, taxa média de crescimento, segundo a Estatística Federal, com base no periodo de 1872 a 1920, verifica-se logicamente o augmento da população escolar. O Estado não poderia, pois, retardar a criação de escolas, porque isso seria contemporizar no combate ao analfabetismo. Da progressão no augmento de nucleos de ensino primario fazem prova os seguintes dados:

Em 1922 havia 51 grupos escolares e 481 escolas elementares, e em 1926 já o numero de grupos era de 59, de 608 as escolas primarias, de 4 as maternaes e de 48 as subvencionadas. No fim do primeiro semestre do corrente anno, as escolas elementares já se elevaram a 610 e as subvencionadas a 45. Em breve serão inaugurados outros grupos e escolas. So o ensino primario tem para 1927 uma despesa empenhada de 5.276.000\$ contra 2.479.940\$939 em 1922. O augmento da matricula é tambem notavel. Em 1922 essa matricula foi de 36.880, com uma frequencia média de 22.361. Em 1926, a totalidade da matricula subiu a 55.765, com uma frequencia de 33.430.

Trota a seguir do magisterio primario, da sua lealdade, intelligencia e dedicação na obra da educação popular. Diz tela cercado de prestigio e melhorado as condições de vida mediante o augmento de vencimentos. Aqui, é de toda opportunidade a transcrição do seguinte trecho:

"Depois, verifiquei que não existia para os que mais merito profissional possiam ou se revelavam mais esforçados ou

mais antigos no serviço publico, nenhuma garantia de acesso. O regimen de preferições, que devera ter semeado o desunimo, preocupou-me seriamente, e dahi ter feito ponto de capital interesse na reforma adoptar-se um systema que assegurasse a primeira investidura, como as successivas promoções e remoções, a mais integral espirito de justiça, evitando-se a preferição, que, com quebrantar todas as estimulos, não é educativa e constitue germen de indisciplina e revoltas intimas. Com as garantias outorgadas pelo regulamento, observada toda a moralidade nos concursos, não ha iniquidades lamentaveis, e os que mais se esforçam e mais merecidamente vão conquistando, galhardamente, os melhores postos.

E, para meu governo, a ponta de que mais se orgulha, porque pode garantir a uma classe de abnegados um regimen de absoluta justiça, que tende para o augmento da efficiencia do professor".

O Presidente do Estado vem envidando da inspecção technica das escolas, do melhor processo de attender as substituições do magisterio e começou a construir predios escolares, afim de accommodar devidamente as escolas que, na sua maior parte, não estão installadas em casas apropriadas, dependendo, entretanto, o Estado 800 contos com os alugueis. A solução desse problema não pode ser improvizada e não seria possivel a uma só administração a tudo attender. E o presidente do Estado do Rio citu o caso do Frugny, onde para uma população de dois milhões de habitantes, se gasta com o ensino 50 mil contos, e no qual ainda ha pouco um documento official lamentava que o problema dos predios escolares estava em estado de larva. Nas escolas profissionais o esforço foi tambem consideravel e os resultados das ultimas reformas esplendidamente confirmadas na habilitação dos alumnos e na elevação das matrículas. Cidion ainda o presidente Sodré dos programmas de ensino, da material escolar, da escola maternal, da assessoria escolar e do esportismo, da Escola Normal de Nethe-

roy, da Escola Modelo, das comemorações civis e de honras outras cousas e assumptos afinentes á machina educacional do Estado.

DEFESA E INCHIMENTO DA PRODUÇÃO

De 1.º de Setembro de 1926 a 3 de Junho proximo passado, as repartições fiscaes do Estado, obedeccendo á legislação vigente, fizeram entrega ao Instituto de Fomento Agrícola da importância de 3.548:026\$600, sendo 2 787:709\$100 da taxa de 1.000 réis ouro, sobre o café exportado nesse periodo, e réis 760:317\$500, da taxa de 300 réis, ouro, sobre a exportação do assucar.

Um dos serviços mais relevantes de quentos foram desempenhados pelo alludido Instituto mercer registro especial, o referente ao Regimen Torrens, cuja propaganda e diffusão demonstram accettazione do mesmo. A defesa do café e a regulamentação do respectivo transporte para os mercados de exportação melhor dizem da apreciavel actividade do Instituto.

Sobre a agricultura e pecuaria escreve S. Ex.:

"Sempre com o intuito de auxiliar as classes productoras do Estado, acompanhando e incentivando o seu progresso economico, vem o governo, por intermedio da repartição competente, a Direcção de Agricultura, actuando com especialidade sobre as explorações agricolas e pastoris, fontes das principais riquezas do territorio fluminense.

O serviço de protecção á lavoura vem sendo exercido com a distribuição de sementes, adubos e mudas, bem como com a concessão de transporte para as mercadorias e utensilios agricolas.

Para a distribuição de mudas mantém o governo o Horto Botanico de Nietheroy e o Horto Florestal de Campos.

A Fazenda Modelo Wenceslão Bello, denominação que passou a ter a antiga Fazenda Modelo S. Domingos, continúa com os seus trabalhos de demonstração e produção de sementes seleccionadas. No decorrer do anno foi inaugurado o serviço de il-

luminiação e força electrica produzida no estabelecimento.

Quanto ao fomento á cultura do algodão, os trabalhos respectivos continuam, sendo effectuados nos termos do accordo firmado entre a União e o Estado. A Estação Experimental de Ilacarna, embora ainda em organização, já vem produzindo bons serviços com a produção e distribuição de sementes."

O ensino primario agrícola achase affecto aos aprendizados agricolas "Presidente Pedreira" e "Viçoso Jardim", annexos, respectivamente, á Fazenda Modelo "Wenceslão Bello" e Posto de Monta de Cordeiro. É pensamento do governo organizar, ainda este anno, um curso de jardinagem, annexo á Direcção de Agricultura e com funcionamento no Horto Botanico.

Fala dos resultados da estatística agro-pecuaria e industrial, do registro de lavradores, criadores e industriais, das principais produções agricolas do Estado, e da necessidade de cada vez mais accentuado da erecção de um museu agrícola e industrial.

COMUNICAÇÕES E TRANSPORTES

Foram construidas, reconstruidas ou conservadas as estradas de:

Nietheroy-Mariéa, 41.000 kls.; Pendotiba, 5.900 kls.; Atalaya, 4.000 kls.; Viradouro-Itaipu e Bomal de Ilacarnu, 15.800 kls.; Fróes, 3.000 kls.; Saco de São Francisco a Jurujuba, 4.800 kls.; Cachoeiras, 3.500 kls.; Venda das Pedras-Mariéa, trecho até á Fazenda de Pachecos, 15.000 kls.; Illo Bonito a Bacaxá, trecho até 3 kilometros; Bacaxá-Sapucaema, 6.000 kls.; Iguaçu Grande-Cabo Frio, 26.000 kls.; Sumidouro-Apparecida, 18.000 kls.; Friburgo-Lundiá-Indayassu, 9.000 kls.; Raul Veiga, trecho de Muceno a Encruzilhada, 20.000 kls.; Ponte Nova-São Fidélis, 30 kls.; Cachoeira-Illo Dourado-Barra de São João; Illo-Petropolis; Illo-S. Paulo; Estrada União Industrial, trecho Casentinha-Alberto Torres e Alberto Torres-Parahybuna-Afonso Arinos, ... 90.000 kls.; Vassouras-Profes-

sor Miguel Pereira, trecho Catumbi-Miguel Pereira, 19.000 kls.; Sapucaia-Apparecida, ... 23.000 kls.; Mangaratiba-São João Marcos, 28.500 kls.; Parahyba do Sul-Entre Rios, ... 8.500 metros; Barra Mansa-Bananal-Volta Redonda-Tres Poços; Pirahy-Pinheiro-Tres Poços; Vargem Alegre-Santa Angelica; Barra do Pirahy-Vargem Alegre; Barra do Pirahy-Vipiranga-Ponte do Bocha; Mendes-Bodeio-Paracumby; Mendes Vassouras; Commercio-Estiva-Encruzilhada de Vassouras-Miguel Pereira e Calenda; Volta Redonda-Amparo; Vassouras-B. de Vassouras-Japaramá; Japaramá-Commercio-Taboas-Santa Thereza; Ligação Rio-S. Paulo; Paraty a Guanha, trecho da Ponte do Bananal até á divisa com o Estado de S. Paulo; Alto do Mattoso ao Alto do Catumbi; Cantagallo a S. Sebastião do Parahyba; Valença-Barra do Pirahy, trecho de Esteves-Barra de Esteves a Boa Vista; Illo Preto-Conservatoria; Friburgo-Therézopolis, trechos Friburgo-Frien do Suspiro) a Garganta da Chaerinha e dahi a Corrego d'Anta; Bom-Jardim-Duas Barras, trecho de Banquete a Bosario; S. Sebastião do Alto no kilometro 8 da estrada Raul Veiga; S. Sebastião do Alto-Macnel de Moraes; Maculê-Conceição de Macabu; Bom Jesus de Itaipocana-Santo Eduardo; Miracema-Paraiso; Paraiso-Cadoso Moreira; Arraial de Lage e estação de Lage; Fideão-Vicente Ferrer; Therézopolis-Petropolis (trecho até Itaipocana); Vizen-S. José do Rio Preto; Therézopolis-Friburgo; Campo Bello-Itaipu (trecho Barão Homem de Mello-Remfieu); Conceição de Macabu a Fazenda Modelo Wenceslão Bello; Maculê-Neves; Santa Maria Magdalena á Usina; Miracema-Pahum; Rio Dourado-Bayão; Petró-Muceno; Triunpho-Trajano de Moraes; Trajano de Moraes-Santa Maria Magdalena; Triunpho-Santa Maria Magdalena; Leitão da Cunha-Ponte do Constantino, Loretí nos kilometros 6 e 12 da de Triunpho a Trajano de Moraes; Pio Barges, com 18 kls., parte de Trajano de Moraes, passa por S. Joaquim-Illa Esperança e termina em Sodrêlandia; Glycerio (Ponte do Oleo no Alto de S. Caeta-

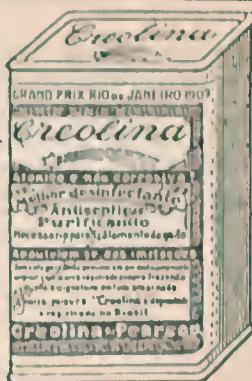
AFELICIDADE DO LAR

É A SALVAÇÃO DOS REBANHOS

SÓ É LEGÍTIMA E GARANTIDA COM O NOME

Sobre o rotulo

Solução de 1%
mata todos os germens que propagam
MOLESTIAS E EPIDEMIAS



O melhor remedio contra
BICHEIRAS

Insistam
em receber
a legitima
CREOLINA-PEARSON

nor; Ramal de acesso para a Usina Hydro-Electrica de Glycério; Paraíso a Fumil, trecho de Monte Verde-Fumil; S. Francisco-Mirinelly; Cambucy-São João do Paraíso; Estrada do Corredor; Estrada de Atafona.

Além da notavel obra rodoviária que o Estado do Rio está levando a termo, sob a direcção do Sr. Feliciano Sodré, são de forçada referencia as demms resoluções por S. Ex. tomadas

com o intuito de ampliar e aperfeçoar o serviço de transportes, aquelle de que mais directamente depende a expansão economica regional.

Cabem, pois, nesse grupo de patrioticas realizações as muitas pontes que o governo mmdon construir, as diversas deliberações tendo por fim melhorar o trafego das estradas de ferro que servem o Estado, no-

tadamente a "Leopoldina Railway", e as obras dos portos de Nietheroy e de Angra dos Reis, o primeiro indispensavel á autonomia commercial do Estado do Rio, e o segundo capaz de garantir extraordinario desenvolvimento ás terras do sul, visto como desvlará do porto de Santos, tão congestionado hoje, grande parte do movimento commercial de Minas, Goyaz e Matto Grosso.

A GRIPPE, os RESFRIADOS, as TRACHEITES, as BRONCHITES, os PIGARROS, são curados com a VACCINA DA GRIPPE curativa L. C. S. A. e prevenidos com a VACCINA DA GRIPPE preventiva L. C. S. A.

Essa medicação produz excellentes effectos e não impede que se lance a mão de outros tratamentos

As injeções L. C. S. A. dão uma garantia de efficacia e a marca registrada a precedencia de CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.



Adubos de Fama Mundial

São os Sães Potassicos:

CHLORURETO DE POTASSIO, SULFATO DE POTASSIO

KAINITE

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura, e, especialmente, á adubação, assim como os endereços de casas, que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

== Centro das Experiencias Agricolas ==

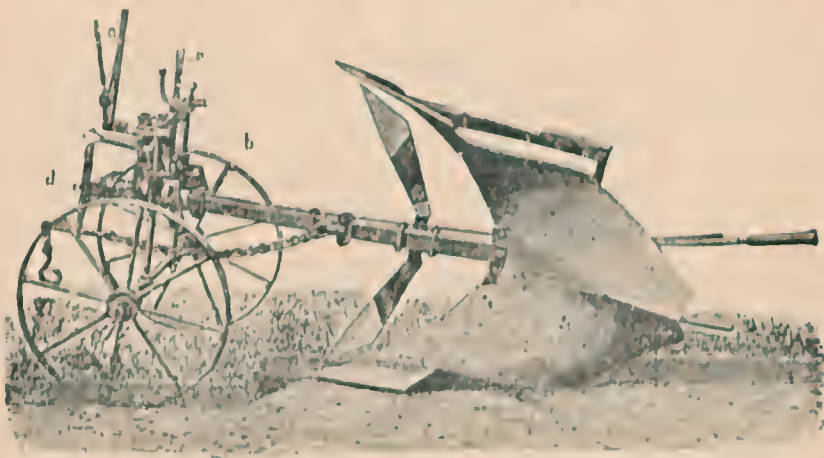
Caixa Postal, 637 - RIO DE JANEIRO

Representantes commerciaes para todo o Brasil:

FERNANDO HACKRADT & CIA.

CAIXA POSTAL, 948
— SÃO PAULO —

Sociedade COMMERCIAL E INDUSTRIAL NO Suissa
BRASIL

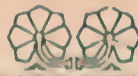
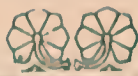
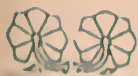


Semadores, Sulcadores, Cisadores, Carpidelras, Molhos, etc.

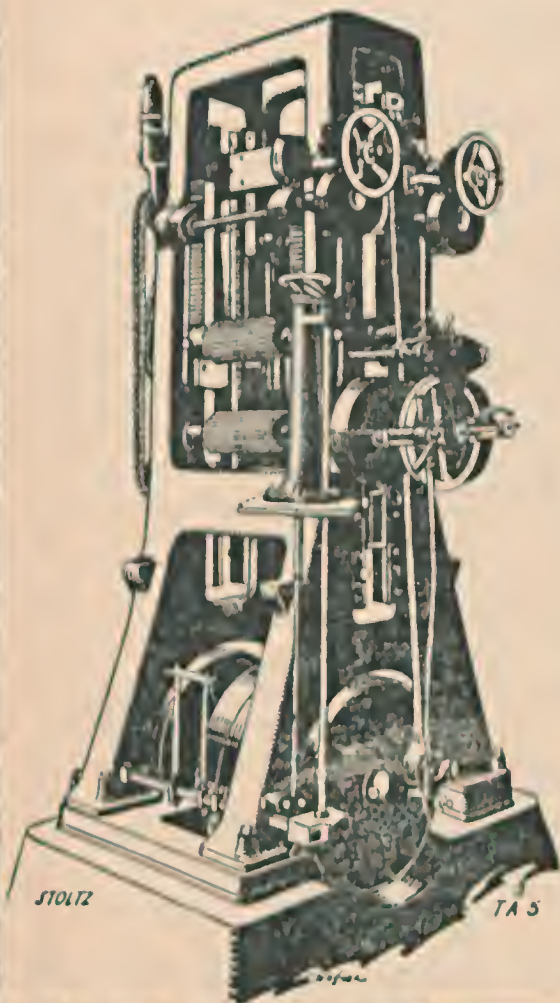
Construção Solida - Esmerado Acabamento - Rio de Janeiro

ARADOS SUISSOS

RUA S. PEDRO N. 14
CAIXA POSTAL N. 1775



STOLTZ

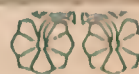


ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro
AV. RIO BRANCO, 66 74
CAIXA POSTAL, 200
2º andar



Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quite:

a) — votar e ser votado;

b) — tomar parte nas assembléas e nelhas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com as fins da Sociedade, disntir e ter voto;

c) — assistir ás reuniões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qual quer proposta ou communicação, podendo, outrossim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;

d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;

e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e orgamentos de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas fornecidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.

f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a produção;

g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de carcter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os productores de qualquer zona do paiz;

h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officiaes, de processos referentes a registro de marcas, de animaes, de

fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, utilizando-se, ali, dos livros, jornaes e revistas — e o museu agricola da Sociedade.

l) — fazer publicar, a juiza da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas assignadas ou não e de interesse da produção nacional ou regional;

m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officinaes, por seu carcter de collectividade receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor: os socios effectivos collectivos receberão em duplicata, pelo menos,

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

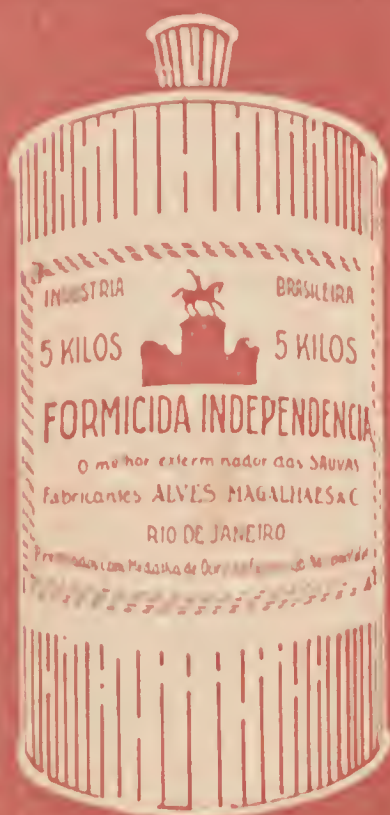
E

EXPURGO DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES, MAGALHÃES & CIA

RUA DE S. PEDRO, 91. - SOB. - RIO DE JANEIRO.



Que Alivio

Faça assim, Sempre assim

Muito sofre de Dôr de Cabeça quem tem o Estomago Doente.
Além da Dôr de Cabeça, o Estomago Doente causa também Dôres em outras Partes do Corpo.

Ha muitas pessoas que sofrem de inflamação do Estomago e não o sabem!

Por isso, quando tiver Dôr de Cabeça, faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Outro Alivio

Com o Estomago Cheio, depois de Comer ou Beber, sente-se muitas vezes grande Nervosidade e outros perigos: Desarranjo, Dôr de Cabeça, Arrote, Azia, Tontura, Preguiça, Moleza, Dôres em Diferentes Partes do Corpo, Dôres e incomodo no Fígado, Colicas e Dôres de Barriga, Muita Sede e Quentura na Garganta, Falta de Ar, Ansias e Vontade de Vomitar.

Às vezes, parece que temos Fogo e Brasa queimando dentro do Estomago, tão terrível são as Pontadas e Alfinetadas, o Calor, a Ardência e o Peso que sentimos!

E assim, desta maneira, que começam as verdadeiras ameaças de Congestão Cerebral, que é sempre muito mais perigosa.

Não convem perder tempo, e depressa faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Mas tarde, por prudencia, tome mais Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre**.

Comece hoje mesmo a usar **Ventre-Livre**.

Olhe

Ventre-Livre Não é Purgante

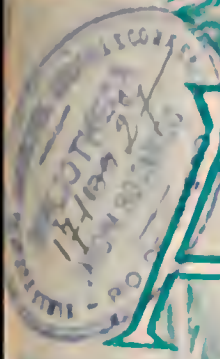
Os Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Agua Purgativas**, os **Sões Purgativos**, os **Pós Purgativos**, os **Xaropes Purgativos**, as **Capsulas Purgativas**, as **Tinturas**, **Pastilhas**, e **Pilulas Purgativas**, são todos violentos irritantes e, com o tempo, fazem peorar o Doente, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado!

Ventre-Livre é um **Vigorizador Especial** das Camadas Musculares dos intestinos e exerce muita acção muito edutar sobre a Mucosa do Estomago e Fígado!

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes!

Use **Ventre-Livre** que os resultados serão esplendidos e garantidos!
Tem Gosto Muito Bom!

Não Esqueça Nunca!
Ventre-Livre Não é Purgante



ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO
BRASIL

Nº 8

AGOSTO 1927

ANNO XXXI

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agricola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agricola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jola. 50\$000
Annuidade. 40\$000

Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Teleg. Agricultura

DIAS GARCIA & C.^{ta}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, Hias e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Produtos chimicos Industriais, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Slygla" e "Nobe" allemão.

Depositarior: de cimento "Urca", sarrol "Triple", enxadas "Adianto" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estreila".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZULLA, 106p172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26p40

Teleph. 5230 e 4592 N.

End. Telegr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246



Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Caldelas — Motores a vapor, electricos e a gazollina — Bombas para todos os fins, mannaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borricha.

Desmatadeira M E L O T T E — Oleos e graxas.

Elxos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis — C^a — S^a — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes ingleses de machines modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzines de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853 (Material ferro viario, deposito para alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131 Telegr. ERVEN Rio de Janeiro

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverisado, reslduos comprimidos, ossos cozidos e pulverisa-
dos, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE :

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o o
Potassa (K2 O).....	—
Cal.....	21,04 o o
Azoto.....	6,51 o o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

Filiales : Santos - Rua General Camara, 151
Rio de Janeiro - Rua 1° de Março, 29
Vieirão Preto - Rua Saldanha Marinho, 137

Campanas : Rua Costa Aguiar, 17
Sorocaba - Rua Barão do Rio Branco, 15
S. Carlos - D. Pedro, 11, 73

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual 20\$000

Numero avulso 2\$000

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua 1° de Março, 15

Telephone Norte 1416 - Caixa Postal 1245 - End. Telegraphico : AGRICULTURA

RIO DE JANEIRO

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia do Rio de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

«»»

RUA

Rodrigues Alves

Ns 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

«»»

Armazen N. 12

Para informações, dirijam-se a

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

Balancete em 31 de Agosto de 1927

DEBITO

Thesouro Nacional e de antecipaçaõ da Receita	120.208.038\$830
Letras descontadas	822.595.621\$261
Empréstimos em conta corrente	224.602.455\$358
Letras a receber	36.581.918\$530
	1.203.988.033\$179

Efeitos a receber de conta alheia:

Do exterior	12.905.301\$716
Do interior	267.884.271\$228
	280.789.576\$944

Valores em liquidaçaõ	117.729\$110
Valores caucionados	389.217.207\$123
Valores depositados	453.850.621\$916
Agencias e filiaes no interior	344.858.421\$119
Correspondentes no exterior	266.860.114\$238
Correspondentes no interior	9.175.312\$233
Títulos e fundos pertencentes ao Banco	49.533.576\$730
Liquidaçaõ do Banco da Republica do Brasil	32.147\$795
Imoveis	26.149.506\$157
Movels e utensilios	71\$000
Cobranças nos Estados	401.470.355\$489
Diversas contas	39.240.433\$706

Juro em deposito:

Na Caixa de Amortizaçaõ	10.695.030-04-6
Idem. em n. colres	129.710-15-6
	10.824.741-00-0 ad 324.742.230\$000

Títulos outro depositados no exterior:

2.325.030-0-0 nominaes.	
pela ultima cotaçaõ	1.624.530-0-0 ad 48.735.900\$000
Caixa:	
Em moeda corrente	200.794.537\$129
	4.239.886.005\$468

CREDITO

Capital	100.000.000\$
Fundo de reserva	136.221.224\$176
Fundo de resgate do papel moeda	147.360.773\$000

Menos:

Importancia entregue a Caixa de Amortizaçaõ para ser liberada	271.828.090\$000
	74.210.773\$000

Emissãõ em circulaçaõ

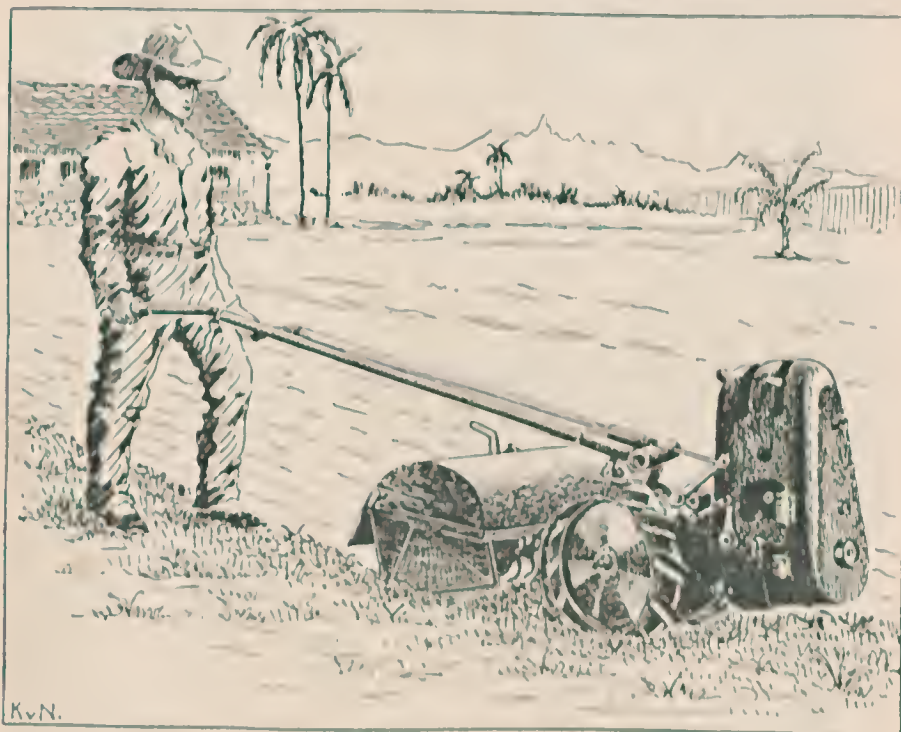
Depositos:

Em conta corrente com juros	343.179.023\$700
Em contas correntes liml-tadas	121.413.023\$17
Em conta corrente sem juros	248.971.639\$006
Em conta a prazo fixa	207.750.101\$969
Em conta de compensaçaõ de cheques	9.204.349\$760
	1.112.288.146-925

Títulos em cauçãõ e em deposito	1.043.627.829\$210
Agencias e filiaes no interior	825.079.564\$225
Correspondentes no exterior	68.089.746\$112
Correspondentes no interior	5.500.474\$512
Depositantes de efeitos por cobrança	682.219.211\$473
Bonus e dividendos	1.377.714\$470
Diversas contas	78.372.49.6520
	4.239.886.005\$468

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APARELHO PARA
AFOPAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 5 a 35 Cavallos

Produção diária cerca de 1 resp 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Calva 630	Calva 1375	Calva 162	Calva 413	Calva 402	Calva 154



MATEM OS CARRAPATOS



BOVISAN
"MERCK" BRASIL

O CARRAPATICIDA MAIS
EFFICAZ E ECONOMICO

O EFFEITO!



1 PARTE DE "BOVISAN" - 140 PARTES DE AGUA

COMPANHIA CHIMICA
"MERCK" BRASIL
:: PALMYRA :: MINAS ::



Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros,
escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redonde Ondulado, Extra-Fôrte

para peneiras de sal, pedras e minério

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 — Rio de Janeiro

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo com-
pensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso representa a vossa ruína

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros

Peças Sobresalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta-Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

OU

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual. . 20\$000

Numero avulso. 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.ª de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

Presidente perpetua — Dr. Miguel Viduon da Pin e Almeida
Presidente honoraria — Dr. Genialiano Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Hedefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Bento José de Miranda
2.º Vice-Presidente — Augusto Perreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Antonio Augusto de Azevedo Sodré
1.º Secretario — Joaquim Luiz Osorio
2.º Secretario — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
3.º Secretario — Othion Leonardos
4.º Secretario — Francisca de Assis Iglesias
1.º Thezoureiro — Julio Eduardo da Silva Araujo
2.º Thezoureiro — Carlos Raulino

Secretario Geral — Rector da Nohrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Aleides Franco
Atelxo de Vasconcellos
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Mareira da Costa Lima
Arthur Torres Filho
Franklyn de Almeida
João Fulgencio de Lima Mindello
Mario Saraiva
Paulo Parrelras Horta
Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizen	João Baptista de Castro
Alberto Maranhão	João Mangabeira
Alfredo de Andrade	José Mattoso Sampaio Cor-
Amarco Marellac Motta	rêu
André Gustavo Paulo de Fro-	José Monteiro Ribeiro Jun-
bin	queira
Antonio de Arruda Camara	Juvencio Lamartine de Faria
Antonio Pacheco Leão	Julio Cesar Lutterbach
Antonio Francisco Margulins	Joaquim Bertius de Moraes
Torres	Carvalho
Henedeto Ruyrnudo da Silva	Joaquim Sampaio Ferraz
Carlos Duarte	Lauro Sodré
Ernesto da Fonseca Costa	Leopoldo Teixeira Leite
Eugenio dos Santos Rangel	Luiz Corrêa de Brito
Eurico Dias Martins	Otávio Barbosa Carneiro
Pilogonio Pelxoto	Paschoal V. Labolm
Fidelis Reis	Paulo de A. Paes Bacres
Francisco Dias Martins	Raul Pires Xavier
Francisco Leite Alves Costa	Roguelano Pires Teixeira
Gerardo Rocha	Sylvio Perreira Rangel
Gustavo Lebon Regis	William Wilson Coelho da
Hannibal Porto	Souza
Henrique Silva	

Sociedade Nacional de Agricultura

COMMISSÕES TECHNICAS

1ª *Commissão*: — Geologia e Mineralogia agricolas. Agrológica, Carvão, Petróleo, Combustíveis minerais e derivados — Adubos minerais naturais. — *Membros*: — Ernesto da Fonseca Costa, João Fulgencio de Lima Mudeleto, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza.

2ª *Commissão*: — Meteorologia e Climatologia agricolas. — *Membros*: — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraz, Raul Pires Xavier.

3ª *Commissão*: — Drenagem e Irrigação — Poços tubulares, Agudes e Forças hydraulicas — Lavouros das regiões secas. — *Membros*: — André Gustavo Paulo de Frontin, Genilmano Gomes Guimarães, Otávio Barbosa Carneiro, Raul Pires Xavier, Thomas Cavalcanti de Gusmão.

4ª *Commissão*: — Machinas agricolas. Mecanica — Electricidade applicada á agricultura — Concursos de machinas agricolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eusebio Dias Martins, Genilmano Gomes Guimarães.

5ª *Commissão*: — Machinas agricolas. Moto-cultura — Lubrificação e consumo. — *Membros*: — Albano Issler, Franklino de Almeida e Mario Saralva.

6ª *Commissão*: — Sementes — Introduçõ e acclimação de plantas. Concursos de sementes — Genetica vegetal. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Arsene Pullemans, Americo de Miranda Luedolph e Thomaz Coelho Filho.

7ª *Commissão*: — Leguminosas, Cereaes, Balzes e tuberculos alimentares. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Luiz de Oliveira Mendes, Philo Cavalcanti.

8ª *Commissão*: — Plantas Industriais, Assucar, Fumo, cacau, bormela, malva. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, A. G. de Arruda Beltrão, Bento de Miranda, Elagundo Peixoto e Otavio Carneiro.

9ª *Commissão*: — Plantas textiles. Algodão, Linho e fibras em geral — Cellulose, Fabrico do papel. — *Membros*: — Alides Franco, Francisco Alves Costa, Luiz F. Sampaio Viamin, Paulo de Moraes Barros.

10ª *Commissão*: — Café. — *Membros*: — Augusto Ramos, Antonio Garcia Paulo, João Baptista de Castro.

11ª *Commissão*: — Plantas oleaginosas. Oleos, gorduras, resins e derivados. — *Membros*: — Alides Franco, Alfredo de Andrade, Joaquim Bertino de Moraes, Curvalho, Trujano de Medeiros.

12ª *Commissão*: — Fructicultura e Horticultura, Conservação e embolagem de seus productos. — *Membros*: — João Vieira de Oliveira, Horacio Barreto, Humberto Bruno, Roberto Montinho dos Reis e Sylvio Ferreira Bangel.

13ª *Commissão*: — Silvicultura. Florestação e re-florestação. Exploração das madeiras. Essencias para a-harização. — *Membros*: — Antonio Pacheco Leão, Francisco de Assis Iglesias, Luiz de Oliveira Mendes, Otavio Silveira de Mello.

14ª *Commissão*: — Defesa sanitaria vegetal. — Pathologia vegetal. Entomologia agricola. — Combate a formiga. — *Membros*: — Angelo Moreira da Costa Lima, Amílcar Revault de Lignefredo, Antonio Magalhães Torres, Eugenio Bangel.

15ª *Commissão*: — Apicultura. Apcultura. Sericul-tura. Piscicultura. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Curvalho, Feliciano de Moraes, Henrique Silva, João Mar-cellino, Julio Cesar Lutterbach e Marcos Inglez de Souza.

16ª *Commissão*: — Zootecnia geral e especial. Al-imenação dos animaes domesticos. — Genetica animal. — *Membros*: — J. F. de Assis Brasil, João Leopoldo Mor-reira da Rocha, Landulpho Alves, Mario Telles da Silva e Victor Leivas.

17ª *Commissão*: — Animaes para sella e tracção. — Hemonia. — *Membros*: — General J. de Assis Brasil, Ger-rardo Rocha, Gustavo Dutra, Marsilino Mello.

18ª *Commissão*: — Carnes e derivados. Industrias con-nexas. — *Membros*: — Franklino de Almeida, Gerardo Ro-cha, Joaquim Luiz Osorio.

19ª *Commissão*: — Latices e derivados, Industrias con-nexas. — *Membros*: — Melcio de Vasconcellos, José Monteiros Bileiro Jaqueira, Jorge de Sá Lopo, Raul Leite.

20ª *Commissão*: — Defesa sanitaria animal. — Me-dicina Veterinaria. — *Membros*: — Alvaro Osorio de Al-meida, Americo de Souza Braga, Moueyr Alves de Souza, Paulo Parreiras Harta.

21ª *Commissão*: — Vias de communicacao. — Trans-portes. Taxis e tarifas. Defesa economica da producção. Assumplos gerues ligados á agricultura. — *Membros*: — Bento de Miranda, Gustavo Felton Regis, Othon Leonar-dos, Otavio Barbosa Carneiro.

22ª *Commissão*: — Colonização e Imigração. — *Membros*: — Paschoal Villabolin, Paula de Moraes Barros, Nestor Ascoli, Roguelano Pires Teixeira.

23ª *Commissão*: — Legislação rural,Codigo rural, cooperativismo, syndicates e associações. Trabalho agricola. — *Membros*: — Chrysanto de Brito, Lazebito de Quelrot Lima, Graccho Cardoso, Leopoldo Telveira Leite.

24ª *Commissão*: — Estatistica e confiabilidade agricolas. Credito agricola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Hamilino, José Luiz Sayão de Bulhões Cor-valho, Leo de Alfonsen.

25ª *Commissão*: — Ensino agronomico e tecnico-profissional. Experimentação agronomica. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Curvalho, Antonio Augusto de Azevedo Sadré, Fidelis Reis, Hedeonoro Simões Lopes, Thomaz Cor-tilo Filho.

26ª *Commissão*: — Congresso. Exposições. Feiras. Museus. Propaganda. — *Membros*: — Benedito Baymann de Silva, Hamillal Porto, Laura Sodré, Waldemar Pinna.

27ª *Commissão*: — Hygiene rural. Construções ru-ruaes. — *Membros*: — Augusto Bernacchi, Francisco Dias Martins, Julio E. da Silva Araújo, Thomaz Cavalcanti de Gusmão.

28ª *Commissão*: — Conferencias e communicações sci-entificas. — *Membros*: — Helior Beltrão, João Fulgencio de Lima Mudeleto, Thomaz Coelho Filho.



ANNO XXXI—N.VIII

Agosto de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista

Redactor Secretario

Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PITRA DE BARROS Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

A reputação do Brasil como Nação immigrantista

Por effeito, ainda, repercussão natural da desordem semenda em toda a Europa pela grande guerra, dominam geralmente lá fortes tendências para a emigração. É sabido de ha muito é que emigrar, nas linguas diversas falladas pelos povos do Velho Mundo, significa vir para o Mundo Novo, para qualquer das tres Americas.

Note-se que, por influencia, egualmente, de resultados do formidavel conflicto, os quaes impoem aos varios governos uma politica financeira inclinação a esgotar to-talmente a capacidade tributaria das po-pulações, não são apenas os proletarios que hoje se abalançam a transferir seus lares para este lado do Atlantico. Tambem os pequenos capitalistas e até alguns dos grandes se deixam seduzir pela perspectiva de transportarem suas economias para pa-izes onde os impostos não lhes absorvam por inteiro o rendimento. Antigamente ha-via somente exodo de braços. Hoje, ha-o, semelhantemente, de capitães.

Não se faz mister grande apparatus de argumentação para se deixar em eviden-cia plena que augmentaram, assim, extra-ordinariamente, para os paizes america-nos, as vantagens de abrirem seus portos aos emigrantes de patrias, adaptivos, espe-

rançosos de encontrar nestas vidu mais re-mançosa e tranquila do que nas verdadei-ras.

A occasião é excepcionalmente propi-cia a um cultivo intelligente, egoistico, lar-gamente proveitoso, da espontanea, gene-rosa hospitalidade que nos caracterisa. Com effeito, todos os analysts das nossas condições economicas estão de accordo em proclamar que os rhythms relativamente tardos de nossa evolução, sob esse aspec-to, o qual, nem por que material seja, deixa de ser muito transcendente, têm sua ori-gem na circumstancia de nos esencseurem, ao mesmo tempo, homens de trabalho e ho-mens de dinheiro. E' por deficiencia de braços e capitães que não progredimos de modo mais accelerado. Ora, um e outro desses elementos, que correspondem ás duas mais fecundas expressões da rique-za — a mão de obra e o credito —, a Eu-ropa offerece-nos presentemente, com uma prodigalidade que não é menos auspiciosa, por ser involuntaria e talvez até mesmo in-consciente. Absurdo, pois, seria que nos não apercebessemos de tão agraavel ren-tidade, ou, tendo a clara percepção della, nos não empenhassemos em fazel-a ser-vir, consoante pôde, á causa de nossa civi-lização e de nosso progresso.

A convicção em que se acham os nossos dirigentes, de nos serem indispensáveis as sobras demographicas dos outros paizes, traduz-se na falta de leis que difficilmente, de qualquer forma, a fixação de estrangeiros entre nós. E' indiscutivel que, em boa doutrina, só é verdadeiramente util a imigração seleccionada. Mas não é menos certo que tal selecção, para ter razão de ser, para se justificar plenamente, deve precepor um estado de pelo menos relativa saturação, de bem avançada condensação demographica. Não ha contestar que nos achamos demasiado distantes desse momento evolutivo. São innumeras as regiões do Brasil que representam verdadeiros desertos, o que praticamente lhes recusa incorporação, integração no organismo vivo da nacionalidade. Temos, consequentemente, que levar adiante o regimen das portas abertas, excluidos unicamente os casos em que a hygiene — tomado este vocabulo em uma accepção mais lata, isto é, abrangendo as medidas de preservação social e moral — aconselha restricções salutarres, imprescindiveis.

Infelizmente, as tradições de nossa hospitalidade têm sido, algumas vezes, neutralisadas, em parte, pela disseminação de revoltantes falsidades acerca das condições do Brasil como paiz imigrantista. O fundamento da campanha de diffamação varia, sem que variem os seus resultados, inalteravelmente nefastos. Ora é o clima que se accusa de letthal; ora é a falta de uma legislação especial do trabalho, que se aponta como terrivel ameaça a quantos queiram empregar sua actividade no desenvolvimento das nossas diversas industrias. E não têm faltado hospedes eminentissimos que, observadores pouco argutos ou dominados por idéas preconcebidas, levem de

sua excursão pelo territorio brasileiro impressões desfavoraveis, cuja divulgação reforça, incrementa aquella campanha. E o caso recente do general Caviglia e do Arcebispo de Villa-Real, aos quaes se afiguraram desoladoras as condições em que encontraram compatriotas seus — italianos e portuguezes — no Estado onde precisamente se reserva maior solicitude aos problemas da colonisação — São Paulo!

Não devemos, porém, acreditar que taes testemunhos, manifestamente tendenciosos, prevaleçam contra factos de tão facil verificação e tão simples analyse. A real situação do Brasil, relativamente á vida dos trabalhadores que nelle se localizam, é aquella que o doutor Bulhões Carvalho, quando esteve em Roma representando o nosso paiz na ultima reunião do Instituto Internacionat de Estatística, expóz, apoiado a cifras e documentos indiscutíveis, numa conferencia memoravel. E' aquella que o dr. J. A. de Magalhães, consul de Portugal em São Paulo, descreveu, com entusiasmo, numa *interview* para o "Correio Paulistano", a qual vale por uma réplica victoriosa á famosa pastoral d'aquelle prelado contra a vinda de seus diocesanos para o Brasil. E' aquella que o senador Angelo Pavia, presidente da delegação italiana a proxima conferencia parlamentar de commercio, esboçou, com larga visão de sociologo e economista, em monographia já publicada pelo "Jornal do Brasil".

Seria doloroso que equívocos grosserros ou intuições conscientes possnissem o poder de affastar da nossa terra aquelles cuja collaboração tanto nos aproveitaria, e a quem attrahem as possibilidades de uma vida feliz e serena, quando não opulenta, que a opulencia, em todos os pontos do universo, é privilegio de um numero limitado...

A avicultura no Brasil

A criação de aves no Brasil pode ser fonte de renda? Ha em nossa terra condições mesológicas conducentes a exploração em alta escala da gallinocultura, de maneira que esta industria possa contribuir economicamente para o individuo e para o Estado?

A resposta, com ser incontravérse, tem a força de um axioma, pois que nenhum paiz nos excede em condições favoráveis á industria avícola, já pela immensidade de nosso clima, já pela vastidão de nossos campos, ainda bem accessíveis ao pequeno creador, já pela riqueza natural das forrageas nativas, para alimentação perfeita das aves.

Entretanto, é preciso perguntar, mais, por que não temos essa industria devidamente explorada? Por que desaparecem, a mingua de renda, alguns avicultores que, entusiasticamente, iniciaram em diversos e variados pontos do paiz essa industria fertilissima?

A resposta, creio, ainda é uma só e indistincta: falta-nos o conhecimento indispensavel para tratarmos da criação de aves como fonte de renda, fallemos nos os pormenores de organização, para dirigirmos com segurança e technologia esta, na apparencia, pequenina industria, que faz parte mui importante da grande riqueza norte americana, e que é na Dinamarca um dos mais vantajosos negocios, e que em quasi todos os paizes da Europa é algo que merece a attenção dos governos, pelo seu valioso tributo á riqueza publica.

Que fazemos, então, para crear a gallinocultura no Brasil?

Digo crear, porque isso que temos nesse genero não merece este nome; é uma coisa qualquer, de somenos valor, que o creador tem na fazenda, por um minutismo mui do paladar do homem, a que não dispensa o menor cuidado ou attenção, que lhe não pesa na despesa, nem lhe augmenta a renda.

Olhamos esse utilissimo negocio, com displicencia, senão, ás vezes, com desprezo, e o temos na conta de empresa propria para mulheres, com ser mesquinha e humilde.

O creador brasileiro, certo ignora que os Estados Unidos da America do Norte têm nos productos avícolas uma de suas mais poderosas forças economicas, pois elles contribuem para a riqueza publica com um valor superior ao do gado em 150 milhões de dollars.

Parece incrível, mas é a verdade dos numeros expressa em uma das mais afamadas revistas norte-americanas.

Para despertar o gosto de nossa gente por esta importante industria, transcrevo aqui um trecho de um artigo do Sr. Pereira de Carvalho, inserido em "O Paiz", de 20 do corrente:

"Em 1926 o districto de Peshawar nos E. Unidos, produziu nada menos de 52,000 000 de dúzias de ovos, e carregou para os mercados de Leste, cerca de 1.400 vagons desse precioso alimento. Ha alli chocadeiras com capacidade para chocar, de uma vez, 900 000 ovos."

Deante destes espantuosos numeros ficaremos perplexos como creanças em presença dos magos, que no prosencio fazem chover ovos de uma só gallinha, até juncal-o litteralmente, em poucos minutos.

Enquanto os outros povos trabalham e enriquecem, entre nós, os descontentes fazem revoluções e os contentes fazem reformas e reformas, tudo desconcertando.

Apesar, porém, da displicencia com que a maioria de nossa gente filia este assumpto, alguns pauros o encaram a serio e com prazer.

Entre outros, a Sociedade Brasileira de Avicultura é um dos pioneiros desta industria, em favor da qual já realizou 14 exposições no Rio de Janeiro.

A ultima, que se inaugurou a 3 do corrente, diz o artilheiro acima allado, "foi uma revelação imprevista do que possuímos em aves de raça, e delxon entrever, com clareza, o que virá a ser, dentro em breves annos, essa industria no Brasil e o papel que lhe está destinado no desenvolvimento vertiginoso de nossas forças economicas.

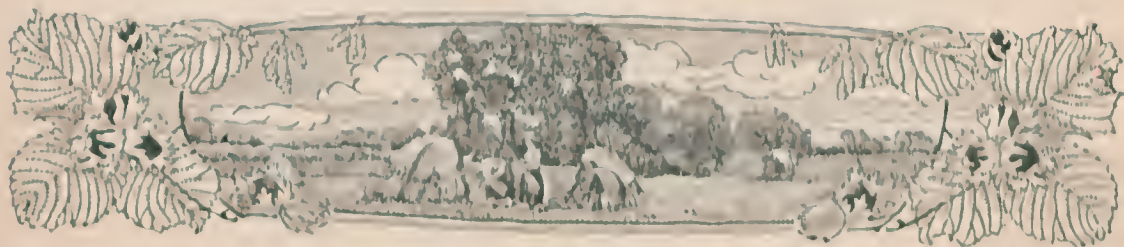
Durante os dias da exposição varios frangos foram vendidos a conta de réis, um por 1:800\$000 e diversos a 400\$000 e 500\$000, sendo que não foi nenhuma vendido por menos de 200\$000.

Que é preciso fazer para crear a avicultura no Brasil?

Aos governos a estudo e solução do problema.

Carvalho, 2 8 1927

Claudiovinho de Carvalho



A elevação geral das tarifas ferroviárias

O relatório do delegado da Sociedade Nacional de Agricultura junto á Comissão de Tarifas da Contadoria Central Ferroviária.—O apello da S. N. de Agricultura ao Ministerio da Viação.

O Sr. Olívio Barbosa Carneiro, Ilustre membro do Conselho Superior da Sociedade Nacional de Agricultura e delegado especial da mesma junto á Comissão de Tarifas da Contadoria Central Ferroviária, submetten á consideração da Directoria, em uma das suas ultimas reuniões, o fundamentado relatório que a seguir transcrevemos e que mereceu os applausos e o inteiro apoio da Sociedade:

"Desde Março do anno passado vem a signatario representando a Sociedade Nacional de Agricultura junto á Contadoria Central Ferroviária, na Comissão de Tarifas, tomando parte activa em suas reuniões, entrando no debate das pretensões que surgem, defendendo todas que lhe parecem justas, apoiando ou esforçando-se para conquistar os votos favoráveis das representantes das Estradas de Ferro que são os únicos que tem voz activa nas deliberações. Os representantes das Associações de Classe são nesses reuniões observadores com direito a tomar parte activa nas discussões, mas sem voto nas decisões.

Das associações de classe convidadas a tomar parte na Comissão de Tarifas a Sociedade Nacional de Agricultura foi a unica que teve representação permanente em suas reuniões. Por isso mesmo julga o seu representante que lhe cumpria defender as justas pretensões que se apresentassem nas sessões, relativas as questões commerciaes e industriaes, e não sómente naquelas

que dizem respeito a Agricultura.

A Contadoria Central Ferroviária, pelo menos na sua Comissão de Tarifas, presidida pelo Inspector Geral e assistida pelos representantes das Estradas de Ferro filiadas á Contadoria e pelos representantes das Associações Commercias, Industriaes e Agricolas, constitue uma honrosa excepção da engrenagem administrativa, pelos modos liberes por que está organizada, e pela direcção que lhe imprime o seu digno Inspector, Dr. Feliciano de Souza Aguiar, orientando-a com preocupação clara de attender nos interesses geraes da Sociedade, sem descurar do interesse particular das estradas, este no entanto frequentemente contrariado em beneficio daquelle. Pois as multiphas questões que ali são levadas para discussão e resolução, são relatadas em memoriaes que o Inspector faz distribuir previamente para estudo, que depois lê e commenta nas sessões, convidando os interessados a tomar parte nas reuniões, defendendo cada qual com a mais ampla liberdade as pretensões de que é portador. E dessas discussões que muitas vezes despertam grande interesse, pelo conhecimento e competência com que as partes interessadas discutem, surgem frequentemente resoluções que jámal seriam conseguidas se fosse chamada a resolver sómente a estrada mais interessada no caso. Isso acontece porque depois de largamente ventiladas e commentadas as

pretensões, as resoluções são tomadas por votação geral. O Sr. Inspector por um captivante distincção á Sociedade Nacional de Agricultura jámal dispensou o seu representante de emitir também o seu voto, embora pelas instrucções sómente os representantes das estradas possam deliberar.

Julgamos do nosso dever avaliar o valor dessa orientação salutar, graças a qual todas as questões são examinadas ás claras, com a participação directiva e activa das partes interessadas em todas as phases do processo divergido de modo tão flagrantemente do arbitrio e do segredo que é a praxe commum das repartições publicas, onde é vedado ás partes conhecer as informações e seguir os processos, tendo que sujeitar-se resignadamente ás resoluções das administrações sem lhes conhecer os fundamentos.

Verdade é que surgem de quando em vez pretensões que se apresentam já selladas sendo pela resolução prévia, pelo menos pelo desejo claramente manifestado pela alta administração publica, e outras em que se reconhecem previamente que os interesses colligados das estradas lhes dicta a solução, e nesses casos qualquer discussão é inócua e a deliberação é rapida.

Foi em duas condições que em uma das reuniões do mez de Maio tivemos pela primeira vez conhecimento do projecto de augmento geral de todas as tarifas para as Estradas de Ferro Central do Brasil, Oc. de Minas

Rede Sul Mineira e Rio D'Ouro.

Embora da conhecimento geral pelo menos entre os que se occupam de questões de tarifas, pelo por dever profissional seja por interesse commercial, desejamos assignalar o progresso notavel realtzado pela Contadoria Central Ferro Viaria, graças a organização das tarifas subordinadas a Bases-Padrão, com tabe-las de classificação uniformes applicaveis a todos os transportes de passageiros e mercadorias, tanto nas estradas de ferro como no serviço de navegação.

Esse grande aperfeiçoamento, substituindo o systema antigo, em methodo e criterio uniforme, variando de estrada para estrada de modo disparatada e exposta a irregularidades das interpretações, esse grande aperfeiçoamento de systema de tarifas foi coroado pela filiação de varias estradas de ferro á Contadoria Central, organizando-se o trafego mutuo que até então era muito deficiente, facilitando o encontro de contos entre as diversas estradas e desvendando ao publico, graças ás publicações no alance de todos, o modo de organizar o despacho, de classificação com segurança as mercadorias e fiscalizar directamente o calculo dos fretes.

A principio, o novo systema de Tarifas foi utilisado respeitando tanto quanto possivel as tarifas vigentes em cada estrada que se filia. Pouco a pouco, graças principalmente a orientação liberal de permitir nos interessados tomarem partes nas discussões da Commissão de Tarifas, foram sendo introduzidas as modificações parecias na es-cala das bases padrão e das ta-belas de classificação. Em algu-nas estradas, como por exemplo na Leopoldina, logo acompanhada pela Therezopolis e pela Vi-

etaria a Minas, formando um grupo de tarifas perfeitamente uniformes, foram feitas as modificações genes remodelando-se toda a organização. Estradas não filiadas ainda á Contadoria, reconhecendo a excellencia do novo systema procuraram remodelar sua organização, caminhando assim para o objectivo de grande interesse geral de estabelecer o trafego mutuo entre todas e fazer uniformização das tarifas.

Dada a solução para o grupo Leopoldina - Therezopolis - Viaria e a Minas, pensou-se muito acertadamente em uniformizar tarifas para outro grupo — Central Oeste de Minas-Rede Sul Mineira-Rio D'Ouro.

Dizia-se que para esta uniformização seriam applicadas a esse grupo de estradas as tarifas estabelecidas para a Rede Sul Mineira, sensivelmente mais altas que as da Central, entre todas as mais baixas até então, apesar das elevações genes effectuadas nas ultimas annos.

Essa noticia nos deixou apprehensivos e essa apprehensão se justificou pelo comparecimento nas reuniões da Commissão da representante da Associação Commercial de S. Paulo, Dr. V. Conracy, preocupada igualmente com a reforma projectada que lha affectar grandes interesses da commercio e da produção nacional, e que elle vinha defender com o seu prestigio pessoal e da representação de que estava investido.

Não conhecendo a parte que tomaria a Associação Commercial do Rio de Janeiro, nas reuniões que se tinham, em conversas com uns dos seus Directores, fiz sentir a necessidade do comparecimento de seu Representante nessa occasião, communicando-lhe que a Associação Commercial de

S. Paulo já se tinha feito representar.

Aviamos presentido que o projecto de reforma de tarifas para esse grupo de estradas traria a previa approvação official, e por outro lado era o interesse colligado das estradas que tambem assegurava sua approvação. As associações de classe nem sequer teriam voto nas deliberações, mas poderiam dissentir, orientar, modificar, enfim, pelas representações que fizessem, o que já estava es-tando e preparado para entrar em vigor. Ao representante da Associação Commercial de S. Paulo e da Sociedade Nacional de Agricultura veio, nas sessões em que a reforma de tarifas entrou em discussão, juntar-se a representante da Associação Commercial do Rio de Janeiro, Dr. Costa Pinto.

Ermos, pois, tres representantes das Associações que poderiam pugnar pela attenuação da elevação geral das tarifas. As primeiras a dissentir eram as de passageiros, quer quanto a passageiros quer quanto a letos e pol-tranas. A elevação proposta era de 30 % para passagem de 1ª classe e 29 % para 2ª classe. Logo de leito, expando o assumpto, apesar do sello official que prestigiava a reforma, declaron o Sr. Inspector Dr. Fellelano de Souza Aguiar, que, pessoalmente, elle era contrario a elevação das passagens, mas que esse era o seu ponto de vista individual e que o assumpto lha ser dissolvido.

Por seu lado o representante da Associação Commercial do Rio de Janeiro havia declarado, com muita franqueza, que elle era aliado a que julgava indispensavel a elevação geral das tarifas. P-zemos tão sumariamente quanto possivel a justificação do nosso voto contrario a qualquer ele-

vação no preço actual das passagens, fazendo normas na ligetria considerações do Sr. Inspector e adduzindo outras, inclusive o argumento das recentes elevações que tinham sido feitas na Central no preço da passagem. Insistimos principalmente para que não fossem elevadas as passagens de segunda classe. Mas o representante da Associação Commercial que já havia sustentado a these de que só viaja quem tem negócios e interesse, e que para esses o aumento de 30 % nada peza, observou que as passagens de segunda classe estavam nas mesmas condições, pois que como emprefeito verificou que os trabalhadores presentemente, na liquidação de folhas, conservam cerca de 60 % não despendidos durante o mez e, por consequente, poderham supportar o acrescimo na passagem de segunda classe.

A discussão generalizou-se e como a base-padrão proposta para a Central era ainda mais elevada do que a que estava em vigor no grupo da Leopoldina, foi proposto que a elevação atingisse apenas a base da Leopoldina, para que a Central e suas companhias no grupo de tarifas não fossem as estradas de passagem mais elevadas. Terminada a discussão e posta a votação, foi a proposta approvada tal como havia sido apresentada. A base para o grupo da Central será a 22 no passo que para o grupo da Leopoldina vigora a base 20. Para uma distancia de 640 kilometros, Rio-Hello Horizonte por exemplo, desprezadas as taxas addicionaes a passagem na Central custa presentemente, para a 1ª classe, 46\$600 e para a 2ª classe 32\$200. Para o grupo da Leopoldina essas passagens custam respectivamente 31\$260 e 32\$620.

Com a reforma para o grupo da Central essas passagens virão a custar 60\$580 e 41\$976 e mais as taxas addicionaes.

A discussão e a votação das tarifas de passagem nos convenceram da inutilidade de tomar o tempo da Comissão com argumentos para impedir os aumentos projectados nas tarifas de mercadorias.

Discutiu-se e votou-se em seguida as tarifas para animais e, na sessão seguinte, as tarifas de mercadorias.

As Associações Industriales, ou melhor, os Industriales de fabricas de tecidos tinham realizado reunião previa onde expuseram suas pretenções. O representante da Associação Commercial de S. Paulo apresentou va-

rias suggestões de valor a que demos nosso inteiro apoio, procurando assim conseguir no menos uma particula de atenuação na modificação geral das tarifas em discussão, já que não era possível conseguir melhor resultado.

Famos contrarios a qualquer acrescimo nas tarifas de passageiros; tomamos parte activa na discussão para fixação de preços dos leitos; discutimos as tarifas de animais; apoiámos todas as considerações suggeridas pelo representante da Associação Commercial de S. Paulo, mas desistimos, por julgarmos inutil, de tomar o tempo da Comissão das tarifas de mercadorias em geral.

Para conhecimento da Sociedade Nacional de Agricultura juntamos, como esclarecimento, os seguintes elementos:

Classificação	Elevação proposta		
Passagens de 1ª classe	A 1	30%	
Passagens de 2ª classe	A 2	29%	
Bagagens e encomendas	B 2	51%	
Inflammaxvel e explosivos	C 1	61%	
Ferramentas, azetes, baculham, calçados, etc.	C 2	22%	
Cordonhas, Thimas, Arretos, etc.	C 3	30%	
Assucar refinado, conros cortidos, etc.	C 4	51%	
Carvoços, assucar bruto etc.	C 5	67%	
Carrinhos de mão, couros crus, enxadas, foices, etc.	C 6	72%	
Agua mineraes, ladrilhos, etc.	C 7	67%	
Carnes preparadas, peixes secco, queijos tipo de Minas, etc.	C 8	150%	
Polvilho em sacco, machina para a luvaina, etc.	C 9	122%	
Adubos, cal, madeiras brutas, etc.	C 10	125%	
Fructas, carrapaticidas, formicidas, etc.	C 11	84%	
Cerenes, sal bruto, etc.	C 12	66%	
Achas de lenha, alfafa, arbustos, etc.	C 13	55%	
Arroz em casca, farinha de mandioca, etc.	C 14	40%	
Etc., etc.			

Sómente foram mantidas sem alterações as passagens dos suburbios e de pequenos percurros. E' corrente que a Central considere esses serviços como uma das

causas dos deficits que apresentamos. Mas meditarham em favor dessa manutenção razões de ordem publica, muito respeitaveis e que muito desejamos jáma-

careçam ser invocadas, para impedir quiesquer augmento nas outras tarifas.

Ao argumenta luvocado, e que serviu de pivot para justificar o projecto de elevação geral das tarifas, de que essa elevação é indispensavel a fim de attender as deficits annuaes da Estrada de Ferro Central, julgam-se dever oppor a opinião, que é dominante em todos os nossos meios sociaes, de que jámlas a Central conseguirá por esse processo equilibrar sua receita e despesa. Não encerra essa apreção nenhuma critica desfavoravel aos administradores actuaes ou passados das estradas de ferro Central. Elles tem sido e são os mesmos que após sua fugaz passagem pela Directoria da Central vem dirigir, com successo, empresas particulares. Nestas, elles podem exercer, em sua plenitude, a acção e capacidade de administradores. Ali elles estão illudivelmente pelados por uma organização burocratica pesadissima, em que os factores politicos e principalmente eleitoraes, perturbam profundamente e annullam mesmo a melhor parte dos esforços e da dedicação dos administradores mais competentes e do numerozo grupo de funcionarios de alta categoria, como dos cargos mais obscuros, que supportam, com galhardia, com dedicação, e mesmo com sacrificios, não só o peso dos arduos serviços que lhes competem, como, ainda, o reflexo das criticas a que ficam expostos por faltas de que não são culpados e que tambem não conseguem conjurar porque ellas são a consequencia mesma da organização da Estrada.

A pesadissima elevação das tarifas não virá pois, estamos convencidos, proporelomar sidos á Central nem mesma equilibrar sua receita e despesa. Mas

certamente, illudivelmente, virá pesar de modo lamentavel sobre o consumidor, sobre o commercio, e principalmente sobre o produtor. Para muitos casos, ella virá concorrer para estancar algumas fontes de produção, e principalmente para retirar dos grandes mercados consumidores avultados volumes de productos que não poderão arcar com a elevação dos fretes.

Conseguiu-se, no entanto, na Comissão de Tarifas, que o projecto de elevação só entre em vigor a 1.ª de Setembro. Esse adlamente foi conseguido não só pela acção conjuncta dos representantes da Associação Commercial de S. Paulo, Associação Commercial do Rio e da Sociedade Nacional de Agricultura, mas principalmente pelo apolo que encontramos da parte do Sr. Inspector como de todos os membros da Comissão de representantes das diversas Estradas de Ferro.

Esse adlamente até 1.ª de Setembro talvez permita que elementos de maior responsabilidade e de maior prestigio, possam intervir senão para conseguir uma modificação geral no projecto de elevação de tarifas, pelos menos o adlamente por um prazo mais longo, permitindo na commercio, a industria, a agricultura, preparem-se para supportar esse golpe com o minimo das perturbações que elle fatalmente produzirá.

Desistindo de fazer referencias para não avolumar esta exposição, ás multiplicas questões em que tomamos parte na Comissão de Tarifas, em nam ada Sociedade Nacional de Agricultura, entre as quizes avulta a do transporte do algodão enfardado, sem adição até o presente, e tendo prestado o nosso modesto concurso com assiduidade que nos foi possível, desde Março do an

no passado até o presente momento, vimos pedir dispensa da sua honrosa representação, solictando á Sociedade Nacional de Agricultura que manifeste no Sr. Inspector Geral da Contadaria Central Ferro Viario, como no membros componentes dessa Comissão, os agradecimentos pelas gentilezas e atenções que sempre dispensaram no seu representante."

A exposição do Sr. Otavio Carneiro despertou grande interesse, falando acerca do assumpto varios dos presentes entre as quizes, o Sr. Simões Lopes, Bento de Miranda e Rual Leite. Este ultimo reforçou as considerações formuladas pelo Sr. Otavio Carneiro, com a citação de factos de eloquente significação.

A pedido do Dr. Simões Lopes, o Dr. Otavio Carneiro redigiu, elle mesmo a seguinte representação que a Sociedade encaminhou ao Dr. Victor Konder, do nobilissimo Ministro da Viação.

Rio de Janeiro, 8 de Agosto de 1927 — Exmo. Sr. Dr. Victor Konder, DD. Ministro da Viação e Obras Publicas — A Sociedade Nacional de Agricultura vem interceder junto a V. Exa. para que não seja posta em execução a elevação geral das tarifas para as Estradas de Ferro Central do Brasil, Oeste de Minas e Rede Sul Mineira, conforme consta do projecto apresentada á Contadaria Central Ferroviaria, e por esse approvado.

Julga a Sociedade Nacional de Agricultura prestar serviço não só as classes produtoras, mas tambem directamente no Governo da Republica, pleiteando calorosamente, primeiro, o adlamente até 31 de Dezembro do corrente anno, de qualquer modificação nas tarifas vigentes, e por fim uma forte atenuação

nos necessitamos que ellas se cogita fazer.

E' a Sociedade Nacional de Agricultura pelo adiantamento, até 31 de Dezembro, porque, estando decorrida já mais de metade do exercicio financeiro e commercial, os compromissos entre as classes produtoras, o commercio e as industrias, já estão de facto ajustados para o resto do anno, baseados nas tarifas que estão em vigor. Qualquer alteração mais, neste momento, seria perturbadora e reflectiria fatalmente sobre o encherimento da vida que todos procuramos obstar quer pela elevação dos preços do custo de todos os artigos, quer pelo afastamento do mercado de muitos d'elles, que não poderão supportar as despesas de transporte.

Plebeia a Sociedade Nacional de Agricultura uma forte attenção nas augmentos projectados, pelas razões expostas em favor do adiantamento da reforma, e tambem porque a elevação projectada attinge uma percentagem tão grande sobre as tarifas em vigor, que será bastante fazer algumas excepções, para reduzir a gravidade do que se pretende executar, sem necessidade de entrar em fastidiosos detalhes, embora sejam elles de grande oportunidade.

Assim, nas passagens de 2.ª classe, o augmento projectado é de . . . 29%
Nas passagens de 1.ª classe . . . 30%

Para inflamáveis e explosivos . . . 51%
Para cereaes, sal bruto, etc . . . 65%
Para carroços, asneir bruto, etc. . . 67%
Para enxadas, foices, etc . . . 72%
Para fructas, carruagem, etc. . . 84%
Para machinas para lavou, etc. . . 122%
Para adubos, cal, etc. . . 125%
Para queijos de Minas, peixe secco, etc. . . 150%

A Sociedade Nacional de Agricultura, interessando-se igualmente pelas tarifas que deviam reger os transportes no grupo de estradas já citado, empenha-se especialmente pelas que dizem respeito à E. F. Central do Brasil, não só porque essa é a linha tronco, a de maior percurso, a de maior capacidade de trafego, como, tambem, é, entre todas, a que tem recebido maior concurso financeiro, mais decidido apoio sob todos os aspectos, com o fim de melhor organizar seus serviços e melhor se appareliar para servir ao paiz com o minimo de sacrificio das classes produtoras que d'elle dependem, como ellas, vinda fazendo até o presente.

Agora projectam-se tarifas, para alguns casos mais altas do que as de outras estradas onde os transportes sempre foram mais caros, e procura-se uniformizar a situação da Central com a de outras estradas de custo relativo mais elevado, de condições de ex-

ploração mais difficil, e em cujas zonas a produção que ali se desenvolve já sabia que teria de pagar nos trechos tributarios da Central tarifas mais altas do que esta reclamava.

A Sociedade Nacional de Agricultura não pretende passar além das generalidades que assigna, como quem ausculta de perto as necessidades e as possibilidades das classes produtoras, de que é organo autorizado, neste momento deitando em que vem solicitar a attenção do Governo para as effectas certamente contraproducentes que resultaram do brusco e elevadissimo augmento de nossas tarifas.

Limita-se a Sociedade Nacional de Agricultura a dar o aviso e solicitar ao Governo que antes de mandar executar as tarifas projectadas, medite demoradamente sobre as consequencias que a reforma poderá gerar, e que a Sociedade empenha-se por evitar, procurando prever-las, afim de poupar ao Governo o trabalho de remedhar, si se justificarem as apprehensões que lhe dictam este appello.

Como demonstração, a Sociedade junta com a exposição de seu representante junto à Commissão de Tarifas da Contadaria Central Ferroviaria e reafirma ao Governo sua collaboração constante em tudo o que se referir ao engrandecimento do paiz.

Saude e fraternidade

Idelfonso Soares Lopes
Presidente

O melhor **DEPURATIVO, TONICO ANTI-SYPHILITICO** e **ANTI-RHEUMATICO** é o **ELIXIR BI-IODADO** lithinado do **Pharmaceutico C. da Silva Araujo**

Deve-se exigir o nome dos fabricantes:
Carlos da Silva Araujo & C. e a marca registrada



Consultas e Informações

O mosaico da canna de assucar e os meios de combatel-o

(Respondendo ás consultas de varios interessados)

Item que ainda não se conhece a causa, o agente do mosaico; não obstante faltar, ainda, a claridade scientifica para o

aggravar-se nas successivas gerações de cannas doentes, no ponto de lhes aniquilar o valimento industrial.

a responsabilidade na sua diffusão, no seu espalhamento.)

5° O mosaico da canna de assucar é commum a varias



Justo entendimento do mosaico, são factos assentes dos technicos.

1° O mosaico é doença infectiosa.

2° O mosaico transmite-se pelo plantio de rolêes de cannas doentes.

3° O mosaico é de effectos cumulativos; os seus danos

(As Figs. 1 e 2 elucidam o allegado)

4° Insectos são transmissores do mosaico.

(Este ponto está carecente de estudos nemados para a determinação exacta dos insectos, que, entre nós, são os verdadeiros inoculadores da doença; e, mais, até onde lhes cabe

graminaceas: milho, pé de galinha, sorgho, theosinto e outros.

6° Circumstancias mesologicas, estão crente, concurrem para o aggravamento das maleficios do mosaico: Impropriedades de solo e de clima; intempéries das estações, feto in-

leito, secas demoradas, chuvas excessivas

(A factores que talvez parece justificando attribuir-se a facies desolador das cannas representada nas Figs. 3 a 7).

7° — Por isso que o milho

procedentes de cannas sas, extirpadas quasiqner lonceiras de cannas doentes;

b) pelo plantio de variedades resistentes, tolerantes;

(A applicação desta medida

Caracteristicos do mosaico da canna de assucar

E' nas folhas que, no geral, se mostram os caracteres de terminantes do diagnostico do mosaico da canna de assucar.



pode ser o foco de infecções secundarias do mosaico da canna de assucar, não é julicoso, é independente, cultivar a na vizinhança dos canaviaes, ou de perneia com as cannas.

(Esta ultima pratica aberra mesma dos bons ensinamentos agronomicos)

8° — O combate ao mosaico da canna de assucar deve ser feito:

a) pelo replantio de rálêtes

requer experimentos locais, regionaes.)

c) pelo plantio de variedades immunees

(De meu conhecimento, até a presente data, a variedade universalmente assignada como immune e a canna Ubá. Cultivar a, penso, é questão a ser resolvida por cada qual dos interessados mais directos na industria assucareira: os usineiros e os cultivadores da canna de assucar)

caracteres ali manifestos pela distribuição irregular de raias ou maculas alongadas, discontínuas, estreitas, de variada coloração amarella. umas vezes as maculas são verde-esmaecidas; outras, as folhas mostram campo amarella salpicado de manchas verdejantes.

No colmo de certas variedades de cannas tambem se notam, com nitidez, manchas ou listras esbranquiçadas. (Fig. 8.) E, não raro, — no esta-

ANEXO

*Instruções para o combate ao
mosaico da canna de assucar*

O Ministro de Estado das
Negocios da Agricultura, In-

do mais avançado da doença
internodios fendem-se lon-
gitudinalmente e assim formam
o "estado canceroso" do mo-
saico.

Estas fendas são portas abe-
las à penetração de fungos e de

não são específicos porque com-
muns a outras doenças da
canna

Julho, 1926

Eugenio Rangel,
Chefe do Serviço de Phytopa-
thologic.



bacterias, factores de decom-
posição, de corrupção.

Outro symptoma patenteado
no colmo é o pronunciado es-
trangulamento, o accentuada
constricção de internodios.

(Vid Fig. 9).
O encurtamento de interno-
dios, o atrophiamento dos cul-
mos também se incluem na
symptomatologia do mosaico
da canna de assucar; mas he

Nota. Revistas as provas
typographicas das folhas aci-
ma, chegaram ás mãos a Cir-
cular 392, do Departamento
Norte americano de Agricul-
tura, sob o titulo "Rare Cases of
Mosaic Disease in Resistant
Varieties of Sugar Cane", de
autoria de P. A. Yoder.

Nesse trabalho o autor de-
clara ter verificado o mosaico
na canna U55 B. R.

industria e Commercio, em nome
do Presidente da Republica:

Resolve approvar as instru-
ções para o combate ao mosai-
co da canna de assucar, que
com esta letsum assignadas
pelo director geral de Agri-
cultura, da Secretaria de Esta-
do dos Negocios da Agricul-
tura, Industria e Commercio, re-
voga as anteriores, approva-

das por igual acto de 6 de Outubro de 1925.

Atto de Janeiro, 9 de Julho de 1926. *Miguel Calmon da Pin e Almeida.*

perintendencia do chefe do Serviço de Phytopathologia, do Instituto Biologico de Defesa Agricola.

Paragrapho unico O chefe do Serviço de Phytopatholo-

gia em tres circumscripções, correspondendo a cada qual o numero de funcionarios nomeados pelo ministro, consoante comportarem os recursos organimentarios.



Instrucções para o combate ao mosaico da canna de assucar, approvadas pelo Conselho Superior de Defesa Agricola.

Art. 1.º Fica estabelecida a Commissão de Combate ao Mosaico da Canna de Assucar, sob a orientacção tecnica e a su-

ga agirá, como delegado especial do Conselho Superior de Defesa Agricola, e, no exercicio desta delegação, corresponder-se-ha directamente com o ministro da Agricultura, presidente da referido conselho.

Art. 2.º O Conselho Superior de Defesa Agricola dividirá o

Paragrapho unico Os funcionarios referidos serao de duas categorias, a saber: inspectores e sub-inspectores.

Art. 3.º Aos funcionarios de que trata o artigo precedente, incumbirá percorrerem minuciosamente todos os canaviaes da parte da circumscri-

deão que lhes couber, afim de se certificarem da existência do mosaico.

Paragrapho unico — Verificada a existência de canaviaes contaminados do mosaico, aos funcionarios incumbidos de combatel-o, compete:

Phytopathologia e este ouvirá o Conselho Superior de Defesa Agricola, com o fito de serem harmonizados os interesses geraes da defesa contra a praga com os interesses legitimos do proprietario do canavial infestado;

thar e promover a extirpação das touceiras afetadas, mediante a concessão de premios aos lavradores que as apresentarem para serem hueradas.

Art. 5.º Na inspeção das zonas contaminadas, os inspectores e subinspectores devere-



a) determinar e fiscalizar a immediata destruição das touceiras infectadas, se a doença manifestar-se em pequenas areas em uma lavoura;

b) trazer, immediatamente, o facto ao conhecimento do chefe do Serviço de Phytopathologia, para que este tome as devidas providencias;

c) quando a doença se manifestar em área correspondente a metade ou mais da metade de uma lavoura, de sorte que não seja aconselhavel a providencia anterior, o funcionario fará as precisas communicacoes ao chefe do Serviço de

d) ponpar cuidadosamente da destruição quaesquer touceiras que se mostrem indemnes do mosaico, em área infectada pela doença, communicando o facto para ultteriores providencias.

Art. 4.º Cabe aos referidos funcionarios tomar todas as medidas de caracter prophylactico, tornando conhecidos aos interessados, os caracteres da doença, e, por methodos intuitivos, explicar os seus processos de transmissao, os males, que para a economia dos lavradores advirão do espalhamento da doença, bem como aconse-

ter em grande conta a apparencia de quaesquer gramineas, silvestres ou cultivadas, que medrarem nas circumvizinhanças dos canaviaes; mormente o milho, entre as cultivadas.

Art. 6.º O Ministerio da Agricultura proporcionará os meios necessarios para que as estações e campos experimentaes, sitos nas zonas assucareiras, se encarreguem não só de multiplicar cannas sãs, como ainda de estudar experimentalmente o comportamento de variedades tidas como tolerantes ou resistentes, para o emprego regional; cabendo, indistinctamente,

umas e outras, o estudo de quaesquer variedades e hybridos dados como immunees ao mosaico.

Art. 7.º Para a unidade de acção e consequente efficiencia de resultados, o governo federal assumirá a responsabilidade da combate ao mosaico nos Estados, entrando em accordo com os governos respectivos para que contribuam com parte das devidas despesas.

Parapho unico — No caso de algum Estado não annuir ao estipulado no artigo anterior, caber-lhe-ha a responsabilidade exclusiva do combate ao mosaico, incumbindo-se o Governo Federal não somente de empregar os meios de impedir o transito de cannas para fóra do referido Estado, na fórma por que fôr estabelecida pelo Conselho Superior de Defesa Agricola.

Art. 8.º O transito interessadoal de unhas, rolêes e quaesquer partes vivas de cannas, só poder ser autorizado, após a inspecção dos cannaviões de onde procedem e mediante attestado sanitario firmado por funcionario federal, nos termos do parapho unico do art. 9.º.

Art. 9.º Collaborarão na commissão de combate ao mosaico os funcionarios technicos do Serviço de Phytopathologia; do de Vigilancia Sanitaria Vegetal e das Estações Experimentaes e Geraes de Experimentação; bem como do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, sem que disso decorram quaesquer subordinações hierarchicas para os funcionarios technicos dos ultimos serviços referidos.

Parapho unico — A todos esses funcionarios será permittida a assignatura de certificadas sanitarios.

Art. 10. Revogam-se as disposições em contrario.

Rio de Janeiro, 9 de Julho de 1926. *Dias Martins*, Director Geral de Agricultura.

(Diario Official, 10 de Julho de 1926).



APPELLO

Sem o concurso intelligente, prestimoso e assiduo dos uti-netros, dos entilhadores da can-na de assucar, — todo o empenho dos poderes publicos no

combater o mosaico, resultará improficuo. Unamos todos os bons esforços que muito conse-galremos em prol da industria assucareira.

E. R.

NOTA — Maior grato os nossos esforços, deixamos de inserir neste interessante trabalho algumas gravuras, cuja reprodução não nos foi dado conseguir pela impossibilidade de aproveitar as originaes de que dispunhamos.

O futuro da cultura e commercio do algodão

Todos os estadistas e homens de negocios sabem que a produção do algodão para o consumo mundial se effectua 60 % pelos Estados Unidos da America e 40 % pela India, Egypto, Russia, China, Australia e America Latina. — Esta é, pelo menos, a percentagem apurada desde 1904-1905 até 1924-1925 pelas estatisticas de produção e consumo mundial de algodão.

Os principaes sitios productores de algodão nos Estados Unidos são: Mississippi, Luiziana, Texas, Arkansas, Tennessee, Alabama, Georgia, Carolina do Norte e Carolina do Sul. E pelas condições em que se faz a produção e pela organização da industria algodoeira no Valle do Mississippi, Luiziana, Texas, Arkansas e Tennessee são os Estados precisamente que produzem perto de 70 % do algodão, que consomem as industrias yankees e as nações europeias.

As enchentes dos rios que formam a bacia do Mississippi, segundo as informações telegraphicas de jornaes, têm destruido as obras hydraulicas e plantações de canna de assucar, algodão, cereaes, etc., etc., em muitos milhares de acres das terras lavradas nesses Estados. Desappareceram, em consequencia, não só as colheitas deste anno, senão também as alludidas obras hydraulicas, e as terras cultivaveis ficaram impossibilitadas para uma cultura economica de algodão no anno 1928.

Póde-se calcular o deficit que na produção mundial de algodão produziu essa catastrophe, em milhares de fardos, de 500 libras cada um, pela produção dos vinte annos passados, inclusive o periodo da guerra mundial, con-

forme os algarismos da estatistica seguinte:

ANNOS	Outros Paizes				
	E. Unidos	India	Egypto	Russia	China
1902—1903 ..	10.784	3.367	1.168	342	1.200
1912—1913 ..	14.091	4.421	1.507	947	1.154
1915—1916 ..	12.013	3.738	961	1.480	1.043
1919—1920 ..	11.921	5.796	1.114	200	2.000
1921—1922 ..	8.300	4.463	900	200	1.500

O deficit que terão os Estados Unidos affectará não só ás industrias nacionaes que empregam a dita fibra, no anno em curso, como também, o seu commercio com a Europa e Asia, neste anno e em 1928.

Nesta hora, seguramente, os correctores das bolsas de algodão nos Estados Unidos cogitam dos meios de comprar os stocks de algodão dos paizes productores e de fomentar a cultura do algodoeiro nos paizes latino-americanos e colonhaes, que aquella

nação controla economica ou politicamente.

As seguras acquisições de algodão pelos Estados Unidos têm que suggerir aos capitalistas e agricultores da America Latina duas determinações: 1º) evitar surpresas nos negocios sobre algodão; 2º) alargar, intensificar ou fomentar a cultura do algodoeiro por todas as fórmias, neste anno e em 1928, afim de aproveitar os bons e remuneradores preços do algodão nas cotações que talvez, desde a semana entrante, se offereçam, nas bolsas da America, Europa e Asia.

A crise creada pela catastrophe do Mississippi é a mesma que originou a guerra civil norte-americana em 1860, e que em uns paizes facilitou e em outros fomentou a industria algodoeira, situação que voltou a apresentar-se em 1915-20, permitindo a formação de grandes fortunas na America Iberica e Anglo-Saxonia pelas reperenções economicas da guerra mundial.

Aos governantes municipaes, bancos, capitalistas, industriais e agricultores do Brasil apresenta-se o ensejo de solucionar com os lucros do algodão em 1927-1928 a crise produzida no palz por diferentes causas economicas e financeiras. E' o momento, consequentemente, tanto de desenvolver a riqueza privada, como de ampliar a economia nacional.

10 de Maio de 1927. — Aulbat Martins (Ex-Cathedratico de Sciencia das Finanças na Universidade Maior de São Marcos de Lima e agricultor, actualmente, na Barra de São João — Estado do Rio).

Palestras Agrícolas

ECONOMIA RURAL

1 — A Economia Rural estuda a organização agrícola — A Economia Rural é a parte da Agriculturn que tem por fim o estudo da organização agrícola para a realização do maior benefício possível.

Para obter-se o máximo de lucro com o mínimo de despesa, é necessário conhecer todas as influencias susceptíveis de agir sobre a produção agrícola. D'entre ellas, podem citar-se como as mais importantes:

1ª — A escolha do modo de exploração do solo e do systema de cultura;

2ª — O controle financeiro rigoroso dos diversos ramos da exploração por uma contabilidade regularizada;

3ª — A utilização dos benefícios da associação agrícola.

A Economia Rural comprehende, pois, tres grandes divisões: a exploração do solo, a contabilidade agrícola e as instituições uteis a agriculturn.

2 — Ha tres modos principais de exploração do solo — Tres são os principais modos de explorar o solo: a exploração directa, ou pelo proprietario, a parceria, ou a meias, e o arrendamento.

O dominio é explorado directamente quando o proprietario, mesmo, o dirige com o auxilio dos membros de sua familia, ou de pessoas extrinsecas.

Neste modo de exploração, o proprietario pôde dar-se a desposar com o melhoramento de sua fazenda e esperar pelos resultados durante muito tempo. A exploração directa permite, tambem, todos os trabalhos funda-

mentos importantes: construcções, drenagens, irrigações.

Na parceria, conhecido, igualmente, por a meias, o proprietario faz cultivar seu dominio por um terceiro, chamado meiteiro, com o qual elle divide a produccão. O proprietario fornece os capitães necessarios, mantem o direito de direcção quando se trata de melhoramentos culturais, de compras e de vendas.

O meiteiro dá o seu trabalho e se encarrega de toda a mão-de-obra.

Esta associação é muito recommendavel quando os dois dirigentes têm as necessarias capacidades e se entendem bem quanto ao desenvolvimento do dominio.

No arrendamento, a terra é alugada a um arrendatario, ou vendello, por um tempo determinado e mediante uma renda, ou obrigação, annual, gentilmente em dinheiro.

O vendello compra e vende a sua vontade, dirige o dominio e modifica as culturas como entende, sob a condicção de observar as convenções estabelecidas no contracto. Elle deve possuir os recursos financeiros necessario para a acquisição dos instrumentos e animaes de fazenda. A's vezes, quando lhe faltam estes recursos, o proprietario lhe fornece uma parte do capital de exploração: forragens, estirco, animaes ra meeiros, esses adiantamentos são restituídos quando o arrendatario deixa o dominio.

As condições do arrendamento e da a meias devem ficar estabelecidas, por escripto, em um contracto. Para evitar qualquer contestação, o contracto deve ser

claro, preciso e completo. Sua duração é variavel, de cinco, oito, ou mais, annos.

As duas partes têm interesse em fazer um contracto a longo prazo, ou tereno; o arrendatario poderá assim, gozar dos melhoramentos que introduzir na fazenda, e o valor da propriedade, tambem, em consequencia, augmentará.

O contracto deve revestir-se de todas as formalidades e requisitos legais, para merecer fé e fazer valer seus effectos.

3ª — Enfim, uma boa instrucção — Entende-se geralmente, por pequena cultura a em que o agricultor e sua familia executam todas as operações de mão-de-obra, a extensão da exploração não ultrapassando de 5 hectares.

A media cultura comprehende os domínios que vão de 5 a 30 hectares, e a grande cultura os acima de 30 hectares. Esta divisão é, aliás, muito arbitrária. Varia segundo as regiões; a importancia das explorações nem sempre coincide com a extensão da propriedade.

Para todas as especulações em que a mão-de-obra de emprega um papel preponderante, a pequena cultura, onde o proprio trabalhador é interessado directo no successo da empresa, dá resultados magnificos.

A grande cultura, ao contrario, presta-se mais ao emprego dos instrumentos aperfeçoados e a realização de melhorias importantes que exigem capitães elevados.

Todavia por meio de medidas legislativas convenientes e adequadas syndicatos, credito

agrícola, cooperativas, etc., a pequena cultura será capaz de conseguir as mesmas vantagens pela associação.

4 — O êxito da exploração depende, grandemente, das qualidades do agricultor. — Qualquer que seja o modo de exploração escolhido, o êxito depende, em grande parte, das qualidades de ordem e de trabalho do agricultor e do grau do proveito que souber tirar dos benefícios da associação. Um bom agricultor deve ser activo, ordeiro e possuir instrução agrícola sufficiente.

1.º — O agricultor deve, antes de tudo, ser um bom operário. Os trabalhos agrícolas são numerosos e variados, cada qual exigindo

do sua execução rápida e em época conveniente. A primeira qualidade, também, é ser activo, trabalhador, afim de economizar, tanto quanto possível, a mão-de-obra;

2.º — A ordem é, na agricultura, tanto quanto na industria, uma condição importante de successo. O agricultor deve reger todos os trabalhos da fazenda, com cuidado; deve ter ordem em seus planos, em suas compras e em suas despesas. Elle proprio deve attender a que o trabalho se faça regularmente e sem perda de tempo; si a exploração include trabalhadores estranhos á sua familia, é então, essencial exercer uma vigilância attenta e permanente.

3.º — Pequena, media e grande exploração agrícola é indispensavel. Durante muito tempo, entreteve-se a absurda creença de que, para ser agricultor, bastava ter robustez physica e coragem e conhecer a rotina de uma fazenda. Desploravel preconceito!

A agricultura é um mais complexo e diffícel das industrias. Ora, ella se busca, hoje, na chimica, nas sciencias physicas e mathematicas; logo, requer um preparo serio de quem deseje bem explorá-la. Este preparo se adquire frequentando os estabelecimentos especiaes de ensino agrícola.

(Continúa).

Thomaz Coelho Filho



A obrigatoriedade do ensino profissional

Triumphou, afinal, a nobre causa por que tanto se batem o Sr. Fidelis Reis, deputado por Minas Geraes — a obrigatoriedade do ensino profissional e tecnico.

Em virtude das tenazes resistencias que se lhe deparou, no decurso de sua longa e milia vez agitada elaboração, a lei que o Sr. Presidente da Republica acaba de sancionar, teve de restringir o seu alcance, tanto vale dizer limitar os seus beneficios.

E' que, no envés de se decretar, em termos genericos e, consequentemente, mais amplos, o principio dessa obrigatoriedade, só se cogitou, finalmente, de a implantar nos estabelecimentos de ensino mantidos pela União.

Tal resultado se deve, em primeiro lugar, á mesma circumstancia que sempre tornou impossivel, entre nós, uma victoria completa, no menos em these, da corrente favoravel á uma geral imposição do ensino

commum, do ensino *haut court* — certo respeito possivelmente feeticista e indiscutivelmente nocivo nos mais altos interesses nacionaes, pelos dispositivos da Magna Carta, sob cuja égide se encontram as liberdades dos cidadãos. Como se pudessem existir algum liberalismo digno de tal nome, que assegurasse aos individuos o direito de, permanecendo incultos, comprometter a propria evolução, o proprio aperfeiçoamento, além de prejudicar os surtos de progresso da nacionalidade inteira...

Outro obstáculo opposto ao patriótico projecto do deputado Fidelis Reis, foi a representação pelo apêgo, predominantemente na maioria das *Altes*, nos estudos theoreticos, pretensamente aristocraticos e mais ou menos decorativos. E' o duello entre o humanismo e o technicismo, que tantas vezes se tem renovado na França e outros grandes paizes, quantas se ha pensado em organizar melhor os

metodos da instrucção collectiva. E' a lucta de todos os tempos entre a obstrucção e a prullen, entre o idealismo e o utilitarismo, entre as ficções e as realidades.

Dadas as cruéis contingencias em que tem, fatalmente, de esbarrar a idéa da preparação dos jovens na conformidade do que caracteriza a vida moderna, no seio de todos os povos, muito representa o que conseguiram, no fim da campanha inicial, aquelles que anseiam por ver o Brasil, tão necessitado de energias operantes, servido por gente para quem o trabalho não possua segredos. Da capacidade tecnica, da preparação profissional que adquira o nosso operariado, depende o melhoramento de nossa produção — problema central no dominio da vida economica brasileira. E é um passo decisivo para o predomínio dessa lucta comprehensão das coisas, a lei que debrava obrigar a aprendizagem dos officios em todos os institutos de ensino custeados pelo Thesouro Nacional.

Sessões da Sociedade

REUNIÃO DE 29 DE JULHO

O Congresso de Criadores brasileiros — As comissões técnicas — Contra a elevação das tarifas nas estradas de ferro — A actuação energica da Sociedade — O credito agrícola — Marcas de gado — Outras notas

A Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura esteve reunida sob a presidencia do Sr. Simões Lopes.

A reunião revestiu-se de summa importancia pelos assumptos então ventilados, dentre os quizes mereceram especial destaque a questão da elevação das tarifas nas estradas de ferro, projectada em proporção verdadeiramente assombrosa, e a questão do credito agrícola, novamente agitada naquella instituição.

Iniciaram-se os trabalhos com a leitura de um copioso e interessante expediente, que a Directoria despachou, figurando n'hi um officio da Federação das Associações Rurais do Rio Grande Sul, que transmittiu à Sociedade, com a sua solidariedade, a seguinte moção approvada pelo Congresso de Criadores d'aquelle Estado, assim concebida:

"Julgando de grande utilidade para a pecuaria nacional o Congresso de Criadores do Rio Grande do Sul, reunido de 24 a 29 de Maio, alvitra que seja realizado, quando possível, o 1º Congresso de Criadores Brasileiros e que seja na Capital Federal sob os auspícios da Sociedade Nacional de Agricultura, com sede naquella Capital.

Aquiescendo a essa suggestão, o Sr. Simões Lopes declarou, em nome da Sociedade, aceitar a encargo da organização desse importante encontro, para a primeira occasião propicia, agradecendo, desvencendo, a distincção feita à Sociedade pelos progressistas criadores sul-riograndenses.

Leu-se, tambem, um officio do Ministerio da Agricultura, remetendo copia do projecto

de lei a ser apresentado ao Congresso Nacional, definindo e regulando o uso de marcas destinadas a assignalar o gado e a garantir a respectiva propriedade, e pedindo o parecer da Sociedade.

Tratando-se do assumpto de caracter urgente, o Sr. Presidente designou, desde logo, uma comissão especial para emitir o parecer solicitado, que ficou constituída pelos Srs. Assis Brasil, Joaquim Luiz Osorio, Paulo Parreiras Hoella, Azevedo Sodré e Bento de Miranda.

Findo o expediente, o Sr. Simões Lopes annunciou a ordem do dia, que era a organização das comissões técnicas especiais.

O Sr. Presidente solicitou a collaboração de seus collegas, recebendo, com prazer, as suas suggestões.

Falaram, a proposito, os Srs. Othon Leonardos, Alcides Franco, Lima Mindello, Azevedo Sodré, Magarinos Torres, Silva Aranha, Octavio Carneiro, Bento Miranda, Sampaio Ferraz, Joaquim Bertino, servindo de base a discussão o projecto Eugenio Itangel.

Reunidas todas as suggestões, o Sr. Presidente determinou a proxima reunião para a constituição definitiva das comissões, escolhendo-se então os especialistas que as compoñão.

Sobresaltaram na fundamentação das suas suggestões os Srs. Azevedo Sodré, que lembrou a conveniencia de uma comissão especial para a questão do Ensino Agronomico em todos os seus grãos, podendo em justo relevo a importancia da instrucção tecnica no desenvolvimento economico do paiz.

As opportunas considerações de S. Exa. foram ouvidas com grande interesse pelos presentes, tendo o Sr. Presidente agendecido e apoiado a contribuição offerecida.

Falou sobre assumpto de grande palpitancia tambem o Sr. Othon Leonardos, que disse, textualmente:

"Sr. Presidente — impossibilitado, ainda, de comparecer, pelo meu estado de saude, á ultima reunião da Directoria desta Sociedade, fui-me, por este motivo, impossivel ter o prazer de ouvir o discurso de V. Exa., traçando a directriz que devemos seguir nos trabalhos desta casa.

Não gasto de ser prolixo e afirmo de não perdermos tempo usando de palavras inuteis, peço a V. Exa. licença para ler o que desejava dizer.

Declarou V. Exa. em seu magnifico discurso que o credito agrícola não existia entre nós! É uma verdade! É uma das grandes falhas que se nota entre nós e a causa principal do atraso em que se encontra a nossa lavoura. Esta, que se arrasta ali indecisa, impossibilitando qualquer calculo ou estatística e a razão é que esse importante elemento da economia nacional não tem aqui a organização racional e productiva.

Como, porém, desenvolver a nossa lavoura, se nos fallecem os meios para sustentala e mantela por uma forma estavel?

Mas, para desenvolvê-la, convém não esquecer que é indispensavel dispor-se das facilidades que fornece o credito agrícola. Por sua vez, porém, o credito subentende uma intelligente organização agrícola, sem a qual elle não pôde existir. Uma operação de credito exige toda sorte de garantias. Como conseguir-se essas garantias da lavoura, sendo dado que ella não se acha organizada?

Advém dahi uma situação que parece um círculo vicioso, do qual seria impossivel sair; não pode haver credito agrícola visto não existir organização agrícola; não pode haver organização agrícola porque, não existindo o credito agrícola, não se pôde obter meios para dar organização a nossa lavoura!

É, pois, uma situação que parece, como venho de dizer, um círculo vicioso; não o é, todavia, e somente sei-o, se quisermos persistir na erro, que é muito nosso, de começar pelo fim, na ansia de atingir mais rapidamente um resultado final.

reno propício onde possam encontrar os elementos indispensáveis ao seu desenvolvimento.

Porque creamos bancos e outras instituições de crédito agrícola, uma vez que estes exigem leis garantidoras das transações que possam ser feitas e que não possamos? Nestas con-

pende do estabelecimento de taxas baixas e as taxas actuaes não podem ser baixas, porque as operações são arriscadas e não offerecem nenhuma garantia.

Ademais, para ser effizaz o crédito agrícola, é indispensavel que o lavrador, ao applicar o seu capital em plantações, possua a convicção de que, se se esgotarem os seus recursos individuais, antes da colheita final, possa conseguir, automaticamente, por assim dizer-se, a somma que lhe fôr necessaria para terminar o seu trabalho e poder colher o fructo do seu labor.

Ora, entre nós, é isso, precisamente, o que elle nunca consegue, ou consegue mal, desalentando-o porque o mais das vezes sacrifica os seus interesses e compromette o seu e o futuro da sua familia.

As taxas baixas, so se conseguem obter, se as transacções forem rodeadas das mais effizes garantias.

Portanto, faz-se mister um conjunto de leis e dispositivos que, simplificando as operações, favoreça aos prestamistas com toda a facilidade que lhes podem trazer as estatísticas, um cadastro perfeito das propriedades agrícolas, plantações e bens semoventes.

Se estudarmos um pouco mais attentamente o que se passou e se passa aduda em outros países, muito especialmente na Australia, na Nova Zelandia, na Tasmânia, no Canada, etc., mesmo nos embryões de organização de alguns dos nossos Estados do Sul, para não falarmos mais especialmente dos nossos proximos vizinhos, como a Argentina, e sobretudo, o Estado Oriental do Uruguay, parece-nos que o tipo da nossa organização agrícola deve se originar no estabelecimento, em falta de coisa mais aperfeccionada, de uma lei e de um registro igual ou semelhante aos que tem a denominação de "Forrens".

Todos que aqui estamos, somos lavradores e esta é uma



Não sera pela criação de bancos ou outras quaesquer instituições denominadas de crédito agrícola, que conseguiremos o estabelecimento desse genero de credito. Não! Tais instituições so poderao medrar se lhe preparassemos ter-

dições, não havendo uma base garantidora das operações, as transacções não podem deixar de ser onerosas e por isso mesmo incompatíveis com os interesses da lavoura.

O credito agrícola para dar resultado, e se desenvolver, de-

sociedade de agricultura. Quer dizer com isso que é desnecessário explicar ou encarecer o estabelecimento de uma organização nesse genero.

Os resultados praticos auferidos pela sua applicação, não nos são desconhecidos e justificam, perfeitamente, a nossa admiração e o nosso enthusiasmo.

Mas, meus senhores, não é só isso o que necessita a nossa lavoura. Parallelamente, com a adopção dessas leis e medidas, outras são necessarias, d'rio mesmo, são tão importantes e indispensaveis como ellas. São as que visam estimular e desenvolver o espirito associativo entre a nossa gente do campo e a organizar as instituições de previdencia social, sem as quaes resultariam futeis todos os esforços tentados em prol do reergulimento da nossa lavoura.

Nenhum de nós está convencido de que para chegarmos a um resultado satisfactorio nessa campanha seja necessario obter-se favores directos do Governo. T'es auxilios, na mór parte das vezes se tornam contraproducentes em seus beneficios. Não! É a iniciativa particular que deve partir o seu inicio. Ao Governo, compete apenas favorecer essa iniciativa, com medidas de auxilio indirecto para, isto é, para a melhoria das vias e meios de comunicação, e transporte; abolição dos impostos estudados de exportação e sua substituição pelo imposto territorial moderno; a instituição de premios para os melhores e melhores productores e exportadores; preferencia no transporte de certos productos; repressão ao alcoolismo, organização de leis adequadas e productivas: seria fisenlização official, enlregue a pessoal competente, etc., etc.

Sr. Presidente — se ainda ha pouco fui na necessidade de estimular-se a desenvolvimento do espirito associativo na nossa gente do campo, é que estou absolutamente convencido das grandes vantagens que decorrem do estabelecimento do mutualismo; do cooperativismo em suas multidas modalidades. É que sou um entusiasta da previdencia social; é que, finalmente, acho, sem a

menor duvida, e penso não errar, convencendo-me de que aquillo que não se poder fazer só, um grupo de associados consegue-o facilmente!

Criemos comícios e exposições agricolas; syndicatos de lavoura; toda sorte de cooperativas; organizemos todas essas formas pelas quaes se manifesta o espirito associativo e de mutualismo, não olvidando nunca o mais admiravel de todos, a *seguro social*, em uniões e federações e teremos assim adoptado o melhor meio de preparar por uma forma estavel e productiva, a nossa lavoura, *única base verdadeira* em que deve assentar o futuro economico e financeiro da nossa patria.

O que tenho em vista, isto dizendo, Sr. Presidente, é apenas para justificar o desejo que formo de ver juntas as commissões, que fazem parte do magistral plano de direcção de trabalhos que V. Exa. esboçou na ultima sessão desta sociedade, mais uma outra, que será incumbida de estudar o mutualismo e a previdencia social em suas applicações á lavoura.

Penso, por esse modo, responder ao pedido contido no officio de V. Exa., de 19 deste."

Acerea da these apresentada pelo Sr. Othon Leonardos, falou o Sr. Simões Lopes, pondo em realce a sua importancia e declarando que a questão do credito agricola seria uma das que mais preocupariam a Directoria.

No projecto que lera, aliás, constava a commissão especial que se incumbiria do exame attinente á materia.

O Sr. Silva Arujo falou a seguir, para communicar á casa o desempenho que dera a missão de representar a Sociedade na Assembléa promovida pelo Conselho Deliberativo do Banco Federal de Credito Popular e Agricola, de que resultou a creação da Primeira Cooperativa Central de Compra e Venda dos Lavradores Brasileiros.

O Sr. Silva Arujo deu as suas impressões acerca dos resultados praticos que dessa reunião adviriam, lufornando de homenagem tributada á So-

riedade Nacional de Agricultura, na pessoa de seu illustre Presidente, Sr. Simões Lopes, aclamado Presidente de Honra da Cooperativa.

O Sr. Simões Lopes agradeceu a homenagem prestada á Sociedade.

Volta a falar o Sr. Silva Arujo, para justificar a ausencia da Sr. Sylvio Rangel.

O Sr. Presidente concedeu, em seguida a palavra ao Sr. Sampaio Ferraz que disse:

"A posição relativa dos planetas de nosso systema solar era ent'ora, para os astrologos, um bom ou mau presagio. Esta allusão contém, entretanto, immensa verdade, tomando-a como allegoria. A posição relativa de commando de homens preclaros numa dada época, e para os interesses a que se encontram ligados, um indicio auspicioso de dias brilhantes.

A Sociedade Nacional de Agricultura assiste presentemente a uma dessas conjunções felizes do destino, e que de certo lhe proporcionará uma temporada de ouro. Na sua presidencia deparamos com o emblema exultante, egresso do Ministerio da Agricultura onde, a golpe de enthusiasmo esclarecido e de labor incessante, deixou traços fulgurantes de sua passagem victoriosa. Por outro lado, dirige hoje o Ministerio, o Presidente egresso da Sociedade, a figura serena e sensata que, nesta aggregração, se tornara consciencia por uma administração feliz, pratica e efficiente. Esta inversão de posições, esta conjunção de dois espiritos de realizadores, não será o mais auspicioso indicio para a vida desta Sociedade?"

Os notaveis discursos proferidos por ambos ao empossar-se a nova Directoria, ha dias encerram promessas na altura de seus meritos e suas palavras advicadeiras de ordens dias para a Sociedade. Devemos, pois, aproveitar esta grata coincidência, acudindo ao apelo patriótico de nosso egredo Presidente, desentorpecendo os animos, quiza invadidos pelo scepticismo ou pela apathia, e respondendo com igual fôrça ao fogo sagrado de quem já soube provar gallardamente a valia de "leader". Cerremos

Ministro, Dr. Miguel Cadman, membro dos mais illustres desta Casa e cuja capacidade de estadista ninguém pôde negar, teve o ensejo de confessar em seus Relatórios, o quanto fôra sacrificio o seu programma de governo em virtude dos entraves contabilísticos do famoso Código e seus executores impiedosos.

Seria fastidioso entrar aqui em detalhes citando os innumerables exemplos da acção nefasta das Importunidades dracônicas do Código de Contabilidade, baseadas erroneamente na repressão *a priori*, quando o deveria ser na fiscalização *a posteriori*. Ora, tendo em consideração que, em grande parte, os serviços do Ministerio da Agricultura são prejudicados por esse regimen absurdo de concessão de créditos para materiaes e trabalhos, seria licito a esta Sociedade intervir rigorosamente no assumpto, representando contra tales abusos da *red tape* contabilística e promovendo, juntamente com outros interventores, não só os imprescindiveis retoques do Código Inexequivel, como a reforma dos costumes e tendencias despoticas de um Tribunal, que mais parece de réos do que de Contas! Posso assegurar aos meus prezados collegas, extranhos á machina official, que a actual dureza das leis e rispidez de seus executores está, positivamente, garroteando, pouco a pouco, todos os serviços publicos que por sua natureza, demandam acção rapida e prompto pagamento de salarios e trabalhos.

Como exigir delles effizienz, trabalho expedito, para crear ou prevenir, eradicar ou reparar, se a machina official está jungida a exigencias desmedidas, organizadas apressadamente para as repartições de tipo classico que se limitam a comprar e a consumir annualmente alguns resmas de papel, lapis e tinta?

A Sociedade precisa, meus senhores, combater o grande, o eterno, o inveterado, o virulento toxico das repartições publicas, aquelle que as trazem em amada profunda, annullando-lhe os objectivos e creandolhes com grande exaggero na

verdade a triste notoriiedade, cá fóra, de organizações folhudas, parasitarias e inúteis. Refiro-me a *morosidade*. E' a mal ingenito do labor official. E' a causa primeira do excesso do funcionalismo publico, tocando

nhos esquecidos de mezas e annuarios enquanto as partes mal dizem a acção official. Todos os outros males, entre os quaes citei os orimdos do Código de Contabilidade, são terrivelmente aggravados pela inercia in-



de a cada servidior uma parcelha minima de trabalho, esticada flacidamente entre duas ou tres horas diarias de operosidade lenta e dispendente. E' a lentidao de nossos bradypodes, que tudo avassala, dilue e desorganiza. Tudo demora — pareceres, soluções, expedientes, combates, respostas a consultas, fornecimentos, etc. Os processos levam mezes em esmi-

corrigivel das engrenagens burocraticas. Já tenho dito, e creio não errar em o dizer, que si fôr possível a uma autoridade extirpar esse cancro da molleza, do retardamento, no labor official, em todas as grandes repartições publicas, seria este governante apontado a posteridade como um dos maiores glorias nacionaes. Que transformação magica se reali-

zaria? Quantos milhões de contos seriam economizados? Quantos benefícios resultariam para o Governo e para a povo? Eu não exaggero, meus senhores. Si nos accommodamos a este grande mal, como os ac-

vel, mais pratico, procurar remover primeiramente estes males antes de nos orientarmos em qualquer tarefa constructiva? Não são os nossos esforços doutrinaes, theoreticos, em pura perda, si a realização ainda é

um mytho. Não devemos reductivo. Objectarão talvez que a Sociedade, subvencionada como é pelo Governo não pôde tomar certas attitudes, aparentemente delicadas. Não concordo com o seu silencio por tal motivo, nem me atino a dissentir das difficuldades. A subvenção não é o preço da subserviência flaccida e tolerante. Demais, nem um Governo poderia levar a mal que se lhe apontassem os vícios e os erros de uma collectividade, as enghieiras despoticas de autoridades isoladas, no campo das idéas e das doutrinas. Proprio, portanto, nos meus prezados e eminentes consorcios que sejam estudadas e discutidas as minhas ponderações sobre o direito que me parece assistir á sociedade da livre critica de toda a idéa em acção official que lhe parece incontestavelmente hostil aos interesses das classes produtoras da paiz, entretanto, para usar linguagem adequada, que a Sociedade não poderá plantar em solo, ainda por desbravar, destacar, e preparar, entendendo que a sua acção não pôde ser exclusivamente constructiva, já porque toda a construcção é precaria em terreno fragil.

Acredito que a Sociedade prestará um valiosissimo serviço ao publico e ao Governo, emitindo a sua opinião com franqueza, aconselhando e guiando, inspirando e reprimindo, em torno dos trabalhos da formidavel machina da União, aquelle que mais de perto lida com a riqueza agricola e pastoril de nossa patria. Deixarei as outras suggestões que tenho a fazer nos meus illustres consorcios para a proxima reunião.

Resumindo o que acabo de lhes expôr, submetto a sua apreciação as seguintes proposições:

1.º — convém ao não á Sociedade que sejam definidos com clareza as suas attribuições em face das do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e de departamentos congeneres dos estados, afim de evitar a duplicata de esforços, ainda mais penosa quando realizada por membros com-



commoda o homem ao ar confinado sem o perceber, não é a prova de que não exista um e outro, e de que ambos não sejam delecterios.

E seria factl extirpá-lo? O commercio, as industrias, as organizações particulares o admittem? Por que permittir o o trabalho official?

Não seria uma magnifica campanha para a Sociedade investir-se contra algum desses grandes estigmas do trabalho publico? Não será mais razo-

glir contra os devaneios academicos, a producção verbiad fractifera e vã, e dar maior parte de nossa attenção a execução e aos factos? Que se aprove este Sociedade e seus illustres membros em bandeirantes da acção, do trabalho real, da producção concreta, eis um bello paragrapho do brilhante programma de Simoes Laques, o estadista realizador por excellencia, o campeão motivavel do campo fertil e rendoso, do labor esclarecido e repro-

minas às duas organizações? No caso affirmativo, deverá o assumpto ser estudado por uma commissão especial, e admittido de-se como acceitavel, se necessario for a propria reforma dos Estatutos da Sociedade?

2º — convém ou não à Sociedade que se lhe reserve o direito de exercer livremente a critica elevada e independente, espontanea ou não de todos os actos, idéas ou viros que de forma inequívoca reduzam a effeiciência do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e dos departamentos?

O Sr. Simões Lopes, enumerando as suggestões do Sr. Sampaio Ferraz, frizon que as directorias da Sociedade que antecederam a presente, todas ellas sempre se mostraram impetuosas, criticando livremente os actos do poder publico sem jamais fugir às responsabilidades de grande orientadora da classe agricola e da administração publica, defendendo, e com grande ardor, mas sempre

correza, os interesses da lavoura e industria rurais do paiz.

Collaboradora dos governos, desde sua fundação, a Sociedade emille por isso mesmo, com franqueza a sua opinião, emlora contrariando actos officiaes. Ha, dessa attitudo, inumeros exemplos.

O Sr. Simões Lopes faz ainda algumas considerações em torno de outras suggestões do Sr. Sampaio Ferraz, declarando que a sua valiosa contribuição constituirá objecto de discussão oportunamente.

Foi dada a palavra ao Dr. Otavio Carneiro, delegado da Sociedade na Commissão de Tarifas da Contadoria Central Ferroviaria, que fez uma longa e fundamentada exposição acerca de sua actuação, como tal, S. Ex. pôe em justo realce, a projectada majoração das tarifas ferroviarias nas estradas filiadas à Contadoria, chamando a attenção da Directoria especialmente para deter-

minadas artigos, como machinas agricolas e adubos, cujo transporte se tornará quasi prohibitivo.

A brilhante enunciação do Dr. Otavio Carneiro vac publicada, na integra, em outro local.

Acerea do assumpto, que despertou grande interesse, fidaram varios dos presentes, entre os quaes, os Srs. Simões Lopes, Bento Miranda e Raul Leite. Este ultimo reforçou as considerações formuladas pelo Sr. Otavio Carneiro, com a citação de factos de eloquente significação.

O Sr. Simões Lopes pediu, então, ao Dr. Otavio Carneiro que redigisse, elle mesmo, a representação da Sociedade Nacional de Agricultura que leve encaminhar ao Governo, no sentido de evitar a adopção das tarifas projectadas, tão prejudiciaes nos interesses das classes produtoras.

Encerra-se em seguida a sessão.

Educação e economia

Em sua primeira reunião ordinária, a nova Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura approvou uma indicação no sentido de serem os applausos da mesma juntos aos que de todas as classes e de todas as corporações tem recebido o professor Miguel Couto, pela magistral, inesquecivel conferencia que, não ha muito, produziu, sobre o problema da cultura do povo brasileiro.

A repercussão formidavel desse trabalho proveio do modo clarividente e desassombrado por que nelle foram focalizados os mais sublis, transcendentes aspectos da questão do ensino collectivo entre nós. E não podla deixar a instituição que les-

gitimamente representa o Brasil produtor, de se mostrar sensível às lucidas conclusões do notavel conferencista relativamente ao nexo existente entre o preparo mental da nacionalidade e o desenvolvimento economico do paiz.

Com effeito, para que attingamos a culminância com que sonha o nosso patriotismo, no concerto internacional, indispensavel é que valorisemos as enormes riquezas do territorio patrio. Mas essa valorisação só se processará muito morosa e precariamente, enquanto a nossa produção não receber os beneficos influxos da elevação mental de quantos nella collaboram.

Sem bons trabalhadores não é possível que haja bons artigos, quer se trate de industrias extractivas, quer de industrias agricolas ou manufactureiras. E não existem qualidades moraes ou resistencias physicas que suppram, no operario, as vantagens de certos conhecimentos genes, indispensaveis a pratica regular e efficiente de todos os mistères.

Nada é lícito oppôr-se a esse corollario da these desenvolvida pelo eminente professor, gloria, no mesmo tempo, da medicina e da literatura lusoleiras; ligam-se, em nosso paiz, por laços indestructiveis, os problemas da educação e da produção. E só videremos economicamente o que mentalmente viemos a representar.

SARCOL

é pó de carne, é opothierapia muscular. Crianças debels, anémicos, tuberculosos, desnutridos, dyspepticos, velhos, convalescentes, amas de leite, encontram no **SARCOL**, de Carlos da Silva Araújo & C., um alimento agradável e um medicamento efficiente.

SARCOL é um producto L. C. S. A. e traz a marca que o authentica.



Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento durante o mez de Agosto de 1927

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos	255
Expedida, documentos	352

SOCIOS INSCRIPTOS

Ministro Dr. Joaquim Xavier Guimarães
Natal.

Dr. Dionis de Freitas,
Dr. Thomaz Cavalcante Gusmão,
Dr. Alvaro Pereira de Carvalho,
Dr. Walmor Ribeiro,
Antonio Luiz do Lago,
Joaquim Julio Proença,
Olegario Lacerda.

FORNECIMENTOS

220 doses de vacinas contra a peste da
manqueira.

15 doses de vacinas contra a badeleira de
porcos, distribuidas aos Srs. Mario Leitão da
Cunha e José Bonifácio de Andrade Villela.

506 Plantas frutíferas, fornecidas aos se-
nhores: Franklin de Carvalho, Elysio Pereira
& C., Benedicto Gonçalves Serra, Innocencio
Antonio Rodrigues, Adolpho Euzebio de Carva-
lho, Alvaro Pereira, Claudovino de Carvalho,
Dr. Carlos Kurek, Dr. Joaquim Gonçalves Ru-
mos, Luiz de Siqueira Queiróz, Dr. Luiz Carva-
lho, Dr. Pedro Minervino Oliveira e Manoel B.
de Mattos Vasconcellos.

100 kilos de sementes de capim Gordura
roxa, fornecidos ao Sr. Franklin de Carvalho.

23 rolos de arame farpada, fornecimento
feito aos Srs.: Dr. Carlos Kurek, Joaquim Pin-
ta de Souza e Virgílio de Souza.

210 kilos de arame liso, fornecimentos feito
ao Sr. José Gonçalves da Silva Braga

65 kilos de grampos para cerca, forne-
cimento feito aos Srs.: José Gonçalves da Silva
Braga e Joaquim Pinta de Souza.

50 kilos de enxofre, fornecidos ao Sr. José
Gonçalves da Silva Braga

50 kilos de sulphato de cobre, fornecimen-
to feito ao Sr. Arlindo Pinto Zaroni

6 latas de Sarnol, fornecimento aos Srs. J.
G. Aranje & C.

1 lata de formicida "Aggapeuma", forneci-
da ao Sr. Dr. João Baptista de Castro.

500 kilos de chlorreto de potassio.

600 kilos de farinha de osso.

400 kilos de sulphato de ammonio, forne-
cimento feito ao Sr. Alcides R. Wright.

Dentre os multiplos serviços prestados pela
Sociedade Nacional de Agricultura aos seus nu-
merosos socios, cumpre salientar, pela sua natu-
ral importancia, o referente aos fornecimentos de
material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, se-
mentes, medicamentos veterinarios, todas as uten-
sillios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fa-
zendas.

De ha muitos annos já mantem a Socieda-
de uma secção especial para attender aos pedidos
de seus numerosos consocios e de tal forma se
avolumaram que se tornou necessario emprestar
à mesma uma organização nova, que nos permit-
tisse attender, com presteza e viabilidade para os
nossos socios, as encomendas que nos encon-
trassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhe-
cer essa necessidade e foi por isso que nos apres-
samos a remodelar tal serviço, hoje apto a realisar
o objectivo colhimado.

Nosso escopo unico fôr, e é, assegurar aos
nossos prezados consocios todas as possiveis vanta-
gens e commodidades e para tanto organizamo-nos
de fôrma a por dar solução prompta aos pedidos
que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da
absoluta garantia da mercadoria despendida, des-
contos que vão até 10 % sobre o valor das respec-
tivas facturas.

Conseguiu-se após um entendimento com di-
versas importantes e conceituadas casas importa-
doras, que gentilmente se comprometteram a nos
auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia
seria oceloso pôr em fôco, pois della poderão aqul-
lar, melhor que antes, os proprios interessados.

A preferencia que damos a estabelecer nece-
sário com estas importadoras, encontra justifficção
no facto de poderem ellas vender as mercadorias
sollicitadas pelos nossos consocios, por um preço
abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios,
a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe
de recursos amplos que lhe permitam adiantar a
importancia de numerosas encomendas que han-
ver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia,
de só tomar em consideração aquelles enjas fa-
cturas tenham sido saldadas com a conveniente an-
tecepção assumida, nesse caso, responsabilidade
absoluta pela ental satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos
adoptára, impossibilidade de custear despesas cujo

to al não lhe era possível precizar.

Outro ponto a fazer é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermédio da Sociedade, que ella effectuará sem annos para o comprador, desde que se trate de artigo bento de fructo e transportado pelas estradas de ferro offi- ciales e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lho fôr possível, a Socie- dade procurará obter identica favor das cam- panhas que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incre- mento da produção nacional, o que affás, inu-

O serviço de distribuição de plantas é feito di- rectamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

meras vezes tem conseguido, mercê de boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

PLANTAS

Esse serviço, antes do installedo a Ministe- ria da Agricultura, era executado por esta Socie- dade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Con- gresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ohi- da assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a manter-o por conta propria, não ten- do sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações o poder satis- fazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, diante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondiciona- mentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços defindos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspen- der totalmente esse favor, convertendo-o em re- celta destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installedo annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patrimonial que esse acto cad- hna, no proprio interesse da classe agricola a So- ciedade Nacional de Agricultura só tem motivos para enfiar no auxilio valioso de seus prezados con- cellos, que sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terás ensino de prestar o seu concurso peculiar em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricul- tura, cuja utilidade neste momento não é precisa realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade lementes diversas, inclusive de capim, cujos pre- ços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1 000 o kilo
Alavatelro	3\$000
Ableiro de pé franco	2\$500
Ableiro enxertado	15\$000
Ableiro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Berlínzeiro	2\$500
Abelludela	2\$500

(*) Os pedidos de plantas encomendados a Sociedade por lavradores que não sejam associa- dos, soffrem um augmento de 20 %.

Calulto	1\$000
Carambolera	3\$500
Caqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Galabera branca	1\$000
Galabera vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$000
Jabuticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakabeiro de pé franco	1\$000
Kakabeiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	1\$500
" Pomplumosa	1\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saude	3\$200
" Selecta laran	3\$200
" Alucaxi	2\$800
" Hocén	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarim	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sangulica	2\$800
" de penha	2\$800
Limeiro azêdo mudo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	1\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Camurá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itomurá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Orbeiro	2\$500
Plumeta da India	4\$000
Honouzeira	4\$000
Supoteira	3\$000
Pvalheira	3\$500
Supoteiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Supoteiro de pé franco	6\$500

OBSERVAÇÕES

No preço acima não está incluido o custo de engradadas, carreta, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só pôde ser cal- culada á vista da encomenda, conforme a quan- tidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricul- tura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quan- tidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CEN-

TO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e lida indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviassem durante o transporte.

Afim de evitar demora ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencias no material agrario, podemos no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo.	1\$000
Arame galvanizado n. 8, kilo.	1\$000
Arame galvanizado n. 10, kilo.	1\$050
Arame galvanizado n. 12, kilo.	1\$100
Arame galvanizado n. 14, kilo.	1\$120
Arame farpado Santa Cruz, 400 metros regulando 30 kilos, Rolo.	22\$000
Arame farpado, 40 kilos, Rolo.	28\$000
Arsenico em caixas 100 kilos. . . Kilo	2\$000
Idem menor quantidade.	2\$500
Arsenico branco, lata 1 kilo.	6\$000
Arado de niveca fixa, fabricante Avery, tipo Kentucky 9", dois braços, timão de madeira, roda guia tipo H-6, com duas pontas de aço sobresalentes.	115\$000
Arado de niveca fixa fabricante Avery tipo Cuban A 3 4" 8", dois braços, timão de madeira, roda guia, com uma pontia sobresalente de aço.	195\$000
Arado dito, idem, idem, tipo A 1 1 2" 9" conforme descrição anterior.	210\$000
Arado de niveca, reversivel, tipo Ward 126 de 12 15" largura do corte por 5 8" de profundidade, 2 braços, timão de aço, com roda guia, facão, puxador ajustavel, centro de aço.	250\$000
Arado Meteor Gang, uma niveca, fixo, tipo com rodas, fabricante Avery, corte 12".	685\$000
Arado Gang, corte de 12".	815\$000
Arado fabricante Avery, tipo Bob Cat de 3 discos, para animal, fixos, Disco de 24".	1:120\$000
Arado fabricante Avery, tipo Bob Cat de 3 discos, para animal, fixos, Disco de 26".	1:480\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos, Discos de 26".	1:760\$000

Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos, Discos de 21".	1:760\$000
Arado de disco reversivel.	880\$000
Corrente elio curto 1 8, kilo.	4\$500
Corrente elio curto 3 16, kilo.	4\$600
Corrente elio curto 1 4, kilo.	3\$000
Corrente elio curto 3 8, kilo.	2\$300
Corrente elio curto 1 2, kilo.	2\$200
Cultivadores fabricantes Avery, tipo Planet Jr. modelo C 5", com 1 pá trazeira tipo A 8 e 4 pás lateraes tipo A 3, uma avançada com roda guia.	96\$000
Cultivadores fabricante Avery, tipo Planet Jr., modelo n. 2, com 1 pá trazeira tipo A 8, pás lateraes (enxadilhadas) tipo colher para chegar terra, trazeira, 2 pás lateraes dianteiras tipo A 3, 1 avançada, roda guia.	110\$000
Cultivadores do mesmo tipo descrito modelo n. 12, porém com um parafuso euzes de avançar.	96\$000
Desintegrador proprio para milho com sabago para fazer forragem para gado. Fabricante Fairbanks, tipo "B" discos de 8", capacidade de 500/1000 kilos, por hora, força necessaria de 6 10 H.P., effectivos, 500-700 r. p. m.	800\$000
Enxadas Jacaré e 40 2.	7\$400
Enxadas Jacaré e 40, 2 1 2.	7\$800
Enxadas Jacaré e 40, 3.	8\$200
Enxadas Jacaré e 40, 3 1 2.	9\$200
Enxadas e 80 1 1 2.	3\$800
Enxadas e 80 2.	4\$000
Enxadas e 80 2 1 2.	4\$600
Enxadas e 80 3.	5\$000
Enxadas e 80 3 1 2.	6\$000
Enxofre em bastões, sacco, kilo.	\$5\$0
Enxofre em bastões, pequenas quantidades, kilo.	\$650
Enxofre flôr, caixa 50 kilos, kilo.	\$950
Enxofre flôr, pequena quantidade, kilo.	1\$100
Estendedores multivella, um.	12\$000
Estendedores molhão, um.	15\$000
Folcos do Porto, limadas, 1, uma.	2\$800
Folcos do Porto, limadas, 2, uma.	3\$000
Folcos do Porto, limadas, 3, uma.	3\$200
Folcos do Porto, limadas, 4, uma.	3\$500
Folcos do Porto, limadas, 6, uma.	4\$200
Folcos do Porto, limadas, 8, uma.	4\$500
Folcos do Porto, limadas, 10, uma.	4\$800
Folcos do Porto, limadas, 12, uma.	5\$800
Folcos Mineiras, 35, uma.	6\$000
Folcos Mineiras, 36, uma.	7\$100
Folcos Mineiras, 38, uma.	7\$800
Grampos para cerea, barril 50 kilos, kilo.	\$780
Grampos para cerea, menor quantidade.	\$900
Gomma arabica 1º em sacco 100 kilos, kilo.	4\$200

Gomma arabica II em caixa 30 kilos, kilo	4\$500	Hechromato de potassa, barril, 50 kilos, kilo	2\$900
Gomma arabica II menor quantidade, kilo	3\$600	Hekmorlue — Unguento para curar feridas em animais, lata 2 onças	3\$000
Gomma arabica, 1ª menor quantidade, kilo	3\$900	Cymarol para curar diarrheas dos bezerros, 1 vidro 3\$500 — 6 vidros 19\$000 e 12 vidros	36\$000
Molinos de vento "Erven Challenge", com motor aperfeccionado, trabalhando sobre manivelas de rolamento com lubrificação automática, com torre de aço extra forte Standard, fortemente galvanizada, formada de 4 postes, tendo 36 pés de altura ou sejam 10 metros, e 98 em seções de 1m,85 para facilidade em sua montagem, com teque de 8" (2 m. 44) de diametro	1:650\$000	Corantes para mantelga: para queijo Lata 1 litro	12\$000
Molho de vento "Erven Challenge", conforme acima descrito com torre de 36 pés de altura e teque de 10 pés de diametro (3m,05)	1:800\$000	Lata 2 litros	20\$000
Machados Collins largos 334 sort., dúzia	115\$000	Lata 5 litros	10\$000
Machados Collins estreitos 495 sort., dúzia	115\$000	Concho em pó Marshall, lata 100 grammas	12\$000
Machados King largos 334 sort., dúzia	95\$000	Carrapateira Cooper: Lata de 1 litro	6\$500
Plantadeira para milho manual	28\$000	Lata de 10 litros	60\$000
Pedra lúme, barril, 50 kilos, kilo . .	\$900	Lata de 20 litros	100\$000
Pedra lúme, menor quantidade, kilo . .	1\$100	Caixa 12 latas, 1 litro	70\$000
Semeadoras fabricante Avery Schawnee Jr. modelo 1X com abridor de sulco tipo A — 2	220\$000	Específico Mc. Dongall Lata de 200 grammas	2\$000
FORMICIDAS		Lata de 1 kilo	5\$000
Independencia — Caixa com 4 latas de 5 kilos	60\$000	Caixa 100 latas, 200 grammas . .	145\$000
DROGAS DIVERSAS		Caixa 50 latas 1 kilo	215\$000
Adubo "Continental", tonelada elf kilo	500\$000	Tambor de 5 litros	18\$000
		Tambor de 10 litros	34\$000
		Tambor de 25 litros	83\$000
		Tambor de 50 litros	160\$000
		Farinha de osso, suco 50 kilos . .	30\$000
		Fluido Cooper Lata, 1 litro	5\$000
		Caixa, 12 latas, 1 litro	55\$000
		Sal Glauber, barril, 50 kilos, kilo . .	\$300
		Sal amargo, barril 50 kilos, kilo . . .	\$470
		Soda caustica, tambores, 350 kilos, kilo	\$900
		Soda caustica, tambores 50 kilos, kilo	1\$000
		Soda caustica, caixa 24 latas, caixa .	32\$000
		Sulphato de cobre, barril 50 kilos, kilo	1\$600
		Sulphato de cobre, menor quantidade, kilo	1\$800
		Sulphato de ferro, barril 100 kilos, kilo	\$500
		Sulphato de ferro, menor quantidade, kilo	\$800



HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)
Rua do Ouvidor, 77 — Chacara : Rua Senador Nabuco, 38
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Agricultura PLANTAS DE ORNAMENTO, Functelras, roseiras, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GAIOLAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA.
PULVERIZADORES para sulfato de cobre, nêidos, petrôleo, etc.
BOMBAS para irrigar e pulverizar.

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculáveis riquezas e essas admiráveis possibilidades.

A Alemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A' DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Illustração Tenta Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Alemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é enidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11—Praça 15 de de Novembro—Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
C TODOS OS
COOPER CARRAPATOS

→

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermillo Alves

S. João d'El Rey — Estado de Minas

Adubos para a Lavoura!

Sal Medicinal para Gado!

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Representantes Geraes do Kallsyndikat — Berlin

Adubos para lavoura em geral tanto em misturas para as diversas terras e culturas como em separado para prompta entrega e aos melhores preços do mercado.

Unicos concessionarios do famoso "SAL TAUBATÉ", o Immunizador Ideal para gado, de comprovada effeacía no tratamento de bernés, carrapatos e outras parasitas. O "SAL TAUBATÉ" é o unico medicamento descoberto até hoje com resultados positivos. — É o revigorador por excellencia; combate a febre e tem acção laxativa.

Peçam prospectos e informações a FERNANDO HACKRADT & CIA.

Rua S. Bento, 33-2º andar — Caixa Postal n. 948 — S. Paulo

Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas SABROE e machinas dinamarquezas para lacticulos

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possui machinas frigorificas SABROE



MARCA REGISTRADA

Sempre stock completo de todas as machinas para a industria de lacticinios

Em montagem: Entrepasto dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dia.

Rua General Camara, 102

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal, 1.283

Directrizes da actual administração do Amazonas

As normas do Governo Central irradiam-se por todo o Estado

Da mensagem lida, a 11 de Julho ultimo, perante a Assembléa Legislativa do Amazonas, pelo dr. Antonio Monteiro de Souza, presentemente no exercicio de Presidente do Estado como primeiro substituto eventual do dr. Ephigenio Ferreira de Salles, que a esta capital fez vir a necessidade de amparar elevados interesses d'aquella unidade federativa, deliberámos destacar para reprodução *in extenso* o trecho relativo á situação actual dos varios municipios, a começar, como é justo, pelo de Manaus.

E' que se trata de circumscripções onde predominam os habitats rurais, onde se desenvolvem, mais ou menos acceleradamente, as diversas industrias agricolas.

A propria commun que serve de séde á Presidencia do Estado, não deixa de estar interessada no incremento da lavoura e da criação. E seu actual Prefeito, o dr. Arnanjo Lima, consoante se verá do topico da mensagem que ao primeiro municipio do Estado se refere, acham-se empenhados em fomentar a exploração das terras magnificas existentes nas zonas suburbana e rural de Manaus — exploração tanto mais de se aconsellhar e querer quanto é certo que, contribuindo para melhor abastecimento da capital, premiará generosamente os braços e capitães nella empregados, por isso que os productos assim obtidos serão facilmente valorizados pela vizinhança da mais populosa e adiantada *urbs* amazonense. Quer isso dizer que começa a disseminar-se por todo o Brasil a convicção de ser um paradoxo, senão um contra-senso e até um crime, o abandono a que são habitualmente relegados terrenos de facil cultivo

nas proximidades dos grandes centros urbanos — themea este de que, não ha muito, nos occupamos, secundando *O Paiz* que, numa série de editoriaes, desenvolveu, com o versara, focalizando o caso, typico por todos os motivos, do proprio Rio de Janeiro, capital da Republica, em cujos arredores ha latifundios consideraveis integralmente improductivos.

Os dados que a mencionada mensagem divulga quanto aos municipios do interior do Amazonas, merecem attenção, registro, estudo. E' que deixam em evidencia uma das mais lucidas, patrioticas, fecundas directrizes seguidas pela presidencia do senhor Ephigenio Ferreira de Salles — a de estender a todo o territorio d'aquella unidade federativa o proposito de, graças a uma esmerada applicação das rendas municipaes, garantir melhor organização aos varios serviços publicos, realizando quantos emprehendimentos possam dar mais conforto ás populações, e procurando, por todos os meios, amparar os interesses das classes productoras, de cujo bem-estar e prosperidade depende sempre o progresso dos Estados, o progresso de toda a Nação.

Os homens que, no remoto mas inescusável Amazonas — um dos maiores fundamentos do nosso orgulho de ser brasileiros, lues as riquezas e maravilhas noturnas lá remidas — têm, hoje, as responsabilidades do poder, manifestam em tudo um zelo inextinguível pela sorte da causa collectiva. No documento a cuja margem vamos traçando estas linhas, encontram-se muitas provas de que assim felizmente está a succeder, após cerca de dois decennios

durante os quaes aquella circumscripção da Republica decahu por todos os aspectos, sob o dominio de um caciquismo verdadeiramente funesto.

Sob a direcção do senhor Epligenio de Salles volta o Amazonas a progredir, retomando o miligo lugar entre os Estados de mais brilhante futuro. Ha pormenores na acção de qualquer governo que bastam para tornar facil o seu julgamento definitivo, e n essa categoria pertence o facto de haver a presidente actual do Amazonas, apesar da escassez da arrecadação, e sem prejuizo da perfeita regularidade de todos os pagamentos, elevado ao dobro, em nuna e meio, o numero de escolas primarias. E de que sua benefica solicitude se amplia a todo os recantos do territorio sob sua jurisdicção, não ha melhor indicio do que a agitação fecunda presentemente observada nas varios municipios, e tão fielmente descrita no trecho da mensagem que, a seguir, transcrevemos:

Municipios do Estado

Prefeitura da Capital

Departamento dos mais importantes da administração estadual, da qual depende por força da Constituição em vigor, a Municipalidade de Manaus, confiada á competência e inexecdível actividade do illustrado doutor José Francisco de Araujo Lima, continua a cooperar efficaçmente na obra progressista que se propoz o actual Governo do Amazonas, proporcionando a este uma Capital asseinda, hygienica e embellezada, com ruas e praças em plena actividade de enlunento, com jardins e parques cuidadosamente tratados.

O Prefeito da Cidade va realisando, com os recursos ordinarios do orçamento, um plano bem traçado de remodelação radical já bem iniciado e em via de plena execução, com obras publicas de aperfeiçunmento, e embellezamento, que acarretam já accentuada transformação da phisionomia urbana, patente a todas as vistas, com effeitos estheticos suggestivos.

De todos os nossos visitantes, dos diplomatas aos *touristes*, louvores têm partido ás iniciativas de melhoramentos postos em pratica, com particulares elogios á limpeza da Cidade.

As obras municipales se têm desdobrado com actividade desusada, sobrelevando no computo geral as de calçamentos das ruas e praças publicas. Beneficiados têm sido trechos da cidade que jaziam intrusitaveis, achando-se hoje calçados muitos desses que, relegados ao abandono por longos annos, grande utilidade offerecem agora ao transito de vehiculos, para pontos mais distantes e forçadamente trafegados.

Os calçamentos e recalçamentos, executados em grande extensão da area urbana, e num total de cerca de sessenta mil metros quadrados, vão sendo aperfeiçoados, com a revogação dos processos raticneiros e antiquados. O revestimento das vias publicas continua a ser praticado com paralelepipedos de granito e pedras irregulares de origem regional, usando, porém, a Prefeitura systematicamente a pratica do rejuntamento a cimento, isto é, a tomada dos intersticios com massa plastica resistente, que impermeabilisa o solo, evita os effeitos danmosos da infiltração e impede a proliferação do capim.

Na ordem em que se vão succedendo os serviços de calçamento, têm tido preferencia as vias do bairro commercial e as que encaminham aos pontos mais distantes e populosos, como sejam o Plano Inclinado e Alto de Nazareth.

Os jardins publicos continuam a merecer da administração municipal zelo perseverante. Restaurados os antigos e creados novos, vem todos recebendo diariamente os cuidados de que não podem prescindir. Ainda nos ultimos dias de junho ficou concluida uma area ajardinada na praça Tenreiro Arauha, que, com duas secções arborizadas, e em via de remodelação, em breve terá transformado em excellente logradouro o local domindo pela grandiosa estatua do primeiro Presidente da Provincia do Amazonas.

Dentre as obras de remodelação urbana, merecem destaque as que vêm sendo effectnadas nas proximidades do ponto de desembarque, comprehendendo a Praça Os

waldo Cruz e o trecho inicial da Avenida Eduardo Ribeiro, cujo conjunto dá à nossa capital a impressão de uma grande cidade.

O serviço de limpeza publico continua a ser feito com esmero, sendo o transporte de lixo effectuado por auto caminhões adaptados para esse fim, de accordo com os preceitos sanitarios.

Além dos serviços urbanos que estão inscriptos no rol das obrigações da edilidade manauense, têm preocupado a Prefeitura Municipal problemas de solução inadiável; dentre estes salienta-se o das habitações.

A crise de construções vem se accentuando desde alguns annos. Diz, a respeito, o Prefeito, em sua Mensagem à Intendencia Municipal: — "São concensas: o refluxo, nos ultimos tres annos, da população emigrada desde o pronunciamiento da derrocada amazonica, cujo climax registram a chronica do anno de 1922; e, parallelamente, a carestia dos materiais de construcção e da mão de obra."

Para debellal-a, propõe um plano de construcções, realisadas administrativamente pelas secções technicas da Municipalidade, e monetariamente levadas a effecto com o concurso de uma quota de contribuição municipal, de outra estadual e de numerario obtido por emprestimo, de bancos e de particulares, assegurado só a estes ultimos os juros dos capitais emprestados.

Assim poderia a Municipalidade levar a cabo edificações que seriam doudas, mediante sortelos, aos funcionarios publicos, com pagamento a prestações, além da installação de villas operarias.

Chamo a vossa esclarecida attenção para esse plano seductor, que envolve a solução de problema momentoso.

Procurando encheminhar a realisação desse projecto, o Município está installando uma importante olaria que promoverá, ao funcionar, a baixa de preço dos tijolos, materiais indispensaveis às construcções.

Com problemas urbanos e suburbanos, preocupa-se tambem a Prefeitura de uma

questão rural de maxima importancia: o aproveitamento das terras do município de Manãos, cujos latifundios offerceem segura compensação aos que explorarem a agricultura em taes dominios.

Assumpo relevante, o incremento à exploração agricola do município da capital impõe-se à mais superficial analyse. Area consideravel, Manãos não pôde ser apenas a Cidade, a Capital do Estado. Abrange uma extensão consideravel, onde podem ser plantados castanhaes, cafezaes, seringaes, cacaenues, guaranás, etc. O Prefeito Municipal se preocupa sobretudo com as terras que ficam às margens da Estrada do Rio Branco e com as que são banhadas pelos paranás do Carreiro, Cambixé, Pupunhã, Curury, Mamory, Jauamucá, etc.

Para consecução de tão patriotico programma, realison a Prefeitura de Manãos um convenio com a Sociedade Amazonense de Agricultura para, mediante contribuição mensal em dinheiro, lhe serem fornecidas por esta benemerita instituição mudas e sementes, destinadas à distribuição gratuita pelos lavradores do Município da Capital, no seio dos quizes está sendo desenvolvida propaganda intensa.

A Prefeitura de Manãos continua a prestar grandes serviços de assistencia aos necessitados, torcendo-lhes obulos e passagens. É um orgão novo erendo no mecionismo municipal e que mitiga muito soffrimento, além de facilitar a subida de elementos que por invalidez e doença vivem parasitariamente no nosso meio, onde constituem focos temiveis de propagação das endemias chamadas tropicales.

A situação financeira da Municipalidade de Manãos, embora não seja prospera, attendendo ao vulto de suas obrigações e compromissos, é entrebinto de rigoroso equilibrio. O Prefeito Municipal, em sua Mensagem de 15 de Abril, demonstron, com balancetes e outros documentos, o movimento de *Receita e Despesa*, por onde se prova o escriptulo e lisura da administração, estando satisfeitos em seus pagamentos, com rigorosa pontualidade, os funcionarios, fornecedores e todas os demais credores internos da Municipalidade.

Prefeituras do Interior

Desde o periodo da Intervenção Federal vem se reflectindo, tambem, nos municipios do interior, a benefica orientação impressa pelo Governo do Estado a toda a administração.

Assim e que, além da applicação das rendas publicas de accordo com as prescrições das leis, applicação que está constantemente sob as vistas do Governo do Estado, além do exame que exercem as Intendencias por occasião de suas reuniões, conforme se vê das demonstrações da Receita e Despesa appiensas aos relatorios apresentados pelos prefeitos, estes administradores se têm desvelado na execução de serviços e obras de melhoramento e embelezamento das sedes dos municipios, cujo aspecto, hoje, porisso, é bem differente do que se via em annos passados, demonstrando, pela transformação soffrida, renascimento á vida e ao progresso.

Remodelação ou reparos dos edificios, construcção de outros, montagem de usinas de luz electrica e de bombeamento d'agua, limpeza das vias publicas, installção de escolas, construcção de estradas de rodagem, de tudo se têm occupado, com desvelo, as administrações dos municipios do interior que dispõem de maior renda, patetendo, por essa forma, a comprehensão dos deveres que a investidura dos seus cargos lhes impõe, sendo que os de renda mais escassa, fazem as possiveis economias para ir promovendo os melhoramentos compatíveis com os seus recursos.

São os effeitos da actuação que, sobre essas administrações, vem sendo exercida pelo Governo do Estado, graças á organização que lhes foi dada pela recente reforma da Constituição.

Annota rapidamente neste documento as obras mais importantes, já executadas ou em via de execução, da iniciativa dos governos locais, durante o vigente periodo constitucional, a partir do anno passado, especialmente naquelles em que de ha muito não havia emprehendimentos notaveis.

Em Itacoatiara e Parintins, estão em via de conclusão as obras de montagem das usinas de luz electrica, publica e particular,

e em estudos o serviço de bombeamento d'agua para abastecimento publico, esperando-se dentro de poucos dias a experiencia da luz em Parintins.

Em Itacoatiara tambem melhorou-se e ampliou-se a escadaria do porto, reconstruiu-se o mercado publico, fizeram-se obras vultuosas, entre as quaes as seguintes: uma rampa, uma escadaria de alvenaria para accesso ao mercado publico e uma ponte, estando em andamento a construcção de passeios na principal avenida da cidade.

Em Codajás, foram effectuados importantes reparos no edificio da Prefeitura e restaurado o predio adquirido para nell'funcionar uma das escolas multidas pelo Municipio. Cogita, tambem, a sua administração de montar alli, igualmente, uma usina de luz electrica, para o que entaboulog negociação, afim de adquirir os respectivos machanismos, e da construcção dum trapiche e ponte de embarque e desembarque.

Em Borba, além da reconstrucção do mercado e do paço municipal, concertos no edificio do grupo escolar e montagem de uma ceramica a vapor, a prefeitura ainda emprehenden a construcção duma ponte ligando o bairro de São Sebastião á Villa, e a do trapiche e rampa do porto.

Tambem acha-se em estudos e locação uma rodovia ligando a Villa ao Rio Mapiá afim de facilitar o transporte de mercadorias e passageiros entre a sede do municipio e o rio Canumã, como tambem para o estabelecimento de agricultores; via de communicação, portanto, de grande futuro.

Em Caranary, foram effectuadas obras no edificio do paço municipal, construidos o trapiche e ponte de embarque e desembarque no porto, uma estrada de rodagem da Villa á margem do Riosinho, onde existe um nucleo de população e é ponto de importante trafego de carga e viajantes para aquelle rio e para o Jutahy, do qual é afluente. Já está concluida a edificação do predio destinado á cadeia publico, onde tambem funciona a delegacia de policia e se aquartella o destacamento da Força Publica.

O prefeito de Monra mandou abrir uma rodovia, com os tres primeiros kilometros em trafego, que partindo da Villa dirige-se a Cachoeira do Uriny. Atravesando terrenos fertéis, e facilitando as communicações com uma região rica de productos naturaes em incipiente exploração, constitue uma obra de real utilidade.

Em Marés foi edificada a estação que tinha de servir para o serviço radiotelegraphico.

Em São Felipe, que passa por completa remodelação, está sendo montada a instalação de luz electrica; constroem-se a Cadeia Publica e o Paço Municipal a serem inaugurados em agosto proximo, casas para alugar, das quôas já estão concluidas quatro; reconstrue-se a casa de residencia dos prefeitos e concluiu-se a estação do serviço radiotelegraphico.

Nu Labren e Floriano Peixoto reconstruem-se os respectivos paços municipaes, estando concluida na primeira destas, na Labren, uma ponte que era de grande necessidade.

Em Manacapura, está em estudos o melhoramento do porto e outros serviços de utilidade publico.

Em Porto Velho o prefeito aproveitou a situação favoravel para ir resgatando o emprestimo que estava onerando os cofres municipaes e sem prejuizo dos compromissos organmentarios.

Tendo encontrado em circulação 308 apolices que com os juros ascendiam a réis 11:1888, resgatou 221, cujo valor, sommando aos juros, dá 32:6978, restando, portanto, apenas 87 apolices que com os juros valem 11:1918000. Essa operação foi feita em boas condições, pois que apenas dependeu-se em dinheiro 18:3508, resultando um lucro de 11:3178000.

Em São Paulo de Olivença, Fonte Boa, Tefé, enfim, em todas onde ha um serviço util a fazer, como obras de limpeza, escafas de desembarque, reparos nos predios da prefeitura, etc., cada uma vaé iniciando, adiantando ou terminando o empreendimento, segundo suas posses e urgencia requerida. Podeis ver pelos relatorios, todos mandados dar a publicidade pelo Go-

verno do Estado, para que o publico tome conhecimento da vida administrativa dos municipios, o deseja que anima os prefeitos de bem se desempenharem dos seus encargos, e tem assim a nação de que o regimen adoptado para o executivo municipal vaé produzindo bons resultados.

Quanto a Canutama, chamo a attenção desta Assembléa para o assumpto constante duma exposição que farei chegar ás vossas mãos mais tarde, afim de que pelo estudo conveniente, possaes resolver de accordo com o que julgardes mais acertado, pois se trata duma demonstração que fez o respectivo prefeito sobre a mudança da séde municipal.

Allegando que a Villa de Canutama, situada a 101 milhas dos limites da Labren e a 387 dos de Manacapura, está sujeita ás enchentes periodicas, sem o recurso de se estender para qualquer terra firme que não existe nas proximidades, ligando-se tal phenomeno á falta de desenvolvimento que tem soffrido, apesar de não ser dos de menores rendas, indica o lugar Paripy, collocado a 233 milhas dos limites da Labren e a 288 dos de Manacapura, em posição media com relação ás extremas do territorio, so-lo alto e de aspecto agradavel, como o mais apropriado para a nova séde da administração municipal.

Para a mudança, sendo autorizada, receberia que o Estado adiantasse á Prefeitura a titulo de emprestimo, de 160 a 200 contos, em parcelas, de 50 % na primeira e na proporção das necessidades com relação ás outras para levar a effeito essa transferencia.

Como se vê é materia digna de estudo bem ponderado.

Para terminar este capitulo devo informar á Assembléa que segundo consta do balanço do Thesouro do Estado, esta repartição arrecadou por conta dos municipios do interior 2.292:367\$500, assim descriptos:

Receta

No anno Guineiro de	
1926	1.689:308\$488
Até 30 de abril de 1927	603:059\$012
Total	2.292:367\$500

Importâncias devolvidas aos Municípios do interior 2.303:681\$358, ou descreminadamente:

Despesa

No exercício de 1926	1.636:268\$193
No exercício de 1927, até 30 de abril	667:416\$165
Total	2.303:681\$358

Adininto ainda mais que, duquella data a 30 de junho ultimo, este total foi augmentado com mais 267:640\$182, ficando elevado a 2.571:325\$840.

Estes algarismos, mostrando eloquentemente a regularidade com que o Estado está cumprindo o seu dever com relação ás prefeituras do interior, dispensam commentarios e explicam esse resurgimento que de ha muito se não via pelas nossas municipalidades.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lede A LAVOURA e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

A FELICIDADE DO LAR

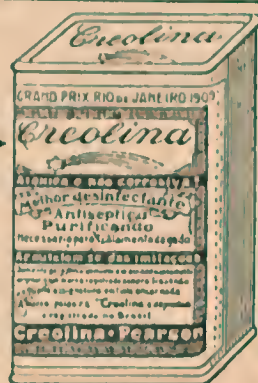
É A SALVAÇÃO DOS REBANHOS

SÓ É LEGITIMA E GARANTIDA COM O NOME →
Sobre o rotulo

Solução de 1%

mata todos os germens que propagam

MOLESTIAS E EPIDEMIAS



O melhor remedio contra
BICHEIRAS



insistam
em receber
a legitima
CREOLINA-PEARSON

Meteorologia Agrícola

BOLETIM relativo ao mez de Julho de 1927, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro

ALGODÃO — O tempo, conquanto os valores medios da temperatura se houvessem mostrado por vezes um pouco mais altos, resultou, exceptuando-se a lancha amazonica e pontos do Terrá, sobretudo mais frio do que é normal no palz, registrando-se no Centro e Sul até geadas. As chuvas em geral escasas nessas duas zonas já se mostraram, conquanto irregulares, mais abundantes no Norte e Bahia, assim succedendo sobretudo em partes do periodo e mormente na parte menos continental do Nordeste e dos seus Estados mais Meridionaes e na Bahia. Tais condições atmosphericas foram em geral favoraveis nos plantos realhados nesta zona e Estado, e á respectiva vegetação, esta aliás, boa, em geral, em todo o palz. Nos Estados do Centro e Sul os preparos de terras já foram iniciados, proseguindo com bom e por vezes optimo rendimento as colheitas de Minas, São Paulo e outros. Nos Estados do Centro e Sul os preparos de terras já foram iniciados, proseguindo com bom e por vezes optimo rendimento as colheitas de Minas, São Paulo e outros. Nos Estados do Norte e Bahia esta operação, foi tambem realizada, estando generalizada já em varios pontos.

ARROZ — Conquanto os valores da temperatura media se houvessem mostrado um pouco mais altos por vezes, assim sobretudo nos extremos septentrionaes e meridionaes do palz, o tempo no contineto se mostrou mais frio do que é commum, registrando-se no Centro e Sul geadas nas ultimas decadas. As chuvas sobretudo se tomadas em conjunto, foram escasas no Centro e Sul, exceptuando-se na extrema Sul, mas em partes do periodo e na Bahia, onde assim como no Norte se verificaram chuvas por vezes abundantes, embora irregulares, favorecendo os plantos e vegetação, boa em geral, nesse Estado. As colheitas do Centro e Sul estão praticamente terminadas, proseguindo as do Norte e Bahia, sendo boas e por vezes optimas os rendimentos mormente os registados naquellas duas zonas. Preparo de terras nos Estados de Minas, São Paulo, Rio Grande do Sul e demais das duas zonas Centro e Sul, e ainda em partes do Norte.

CAFE — O tempo se mostrou pouco chuvoso e um pouco mais frio do que é normal, registrando-se as temperaturas menos altas e as chuvas mais escasas, respectivamente, nas primeira e segunda decadas. O estudo das culturas é bom, tendo havido colheitas nas mesmas condições.

CAFE — Os valores medios da temperatura, por vezes se mostraram altos, o tempo, porém, foi em geral frio, registrando-se mesmo geadas nas ultimas decadas em varios pontos do Centro e Sul, prejudicando estas poucas vezes e o ligeiramente. As produções foram em geral escasas sobretudo nas ultimas decadas e no Centro, quando se

mostraram mais afastadas dos pequenos vales, normaes do periodo. As culturas em geral estão em boas condições. Realzaram-se colheitas no Norte e Bahia e, com rendimento bom e por vezes optimo as de São Paulo, Minas, Rio, Santa Catharina, etc.

CANNA — O tempo, com excepção de partes do periodo do Norte sobretudo, mostran-se, mais frio do que é normal, registrando-se no Centro e Sul até geadas. As chuvas nessas duas zonas, com excepção da Bahia sobretudo, foram escasas. Neste Estado e no Norte, foram mais abundantes, favorecendo a vegetação e já alguns plantos. As culturas estão boas e por vezes optimas em geral. Nestas condições foram as colheitas que se realisaram em Minas, São Paulo, Rio, Bahia, Santa Catharina, etc. Preparo de terras nesses Estados e no Norte.

CAU — O tempo mostrando-se mais quente na lancha amazonica e chuvas mais abundantes, embora irregulares no Norte, Bahia e nos ultimos Estados meridionaes e apenas em pequenas partes do periodo, foi secco no restante do palz e em geral mais frio, registrando-se geadas no Centro e Sul. Em alguns pontos do Centro e Sul as geadas foram por vezes ligeiramente prejudicadas. As chuvas de Parahyba, Norte e Bahia, favoreceram plantos, preparos de terras e vegetação, esta, em geral, em boas condições no palz. Preparo de terras no Paraná. Colheitas em Goyaz e Minas, onde a perspectiva do rendimento é optimo.

FIJÃO — O tempo, excepto na lancha amazonica, onde foi mais quente e no Norte e Bahia e por vezes em partes do periodo em pontos do Sul, foi, em geral, secco e frio, registrando-se geadas nesta zona e no Centro. As chuvas favoreceram abundantes, embora irregulares, no Norte e Bahia, colheitas nesta zona e Estado, ficando terminadas nos demais do Centro e Sul, registrando-se em geral bom e por vezes optimo rendimento, assim mormente nessas duas zonas. Preparo de terras em Minas, São Paulo, Rio Grande do Sul e nos demais Estados Centraes e Meridionaes.

MILHO — O tempo mostran-se mais quente na lancha amazonica até Ceará e com chuvas mais abundantes, embora irregulares, no Norte e Bahia, e só em partes do periodo dos ultimos Estados meridionaes, em geral, sendo, porém, secco e mais frio do que é normal, registrando-se mesmo no Centro e Sul geadas nas ultimas decadas. As chuvas do Norte e Bahia favoreceram os plantos ainda realhados e a vegetação. Realzaram-se colheitas na referida zona, Estados, terminando as dos demais Estados do Centro e as do Sul. O rendimento registado para as colheitas foi bom e as vezes optimo. Preparo de terras no Centro e Sul.

TRIGO — O tempo, a despeito dos valores, por vezes bem altos verificados para a temperatura média, foi frio, em varios pontos, mais frio do que é normal, registrando-se geadas nas ultimas decadas. Houve chuvas por vezes abundantes em partes do periodo, no conjunto se mostrando porém escassas em relação á normal. As chuvas favoreceram os plântos e a vegetação do trigo, está em boas condições na Paraná e Santa Catharina e em varios pontos do Rio Grande do Sul. Preparo de terras para o mesmo cereal.

PASTOS — Boas no Norte e em condições pouco satisfactorias, devido sobretudo ás geadas no Centro e Sul.

ESTRADAS DE RODAGEM — Boas em geral, excepto no terceiro periodo que se apresentaram regulares algumas do Norte, Minas e Rio.

RIOS — Vasando em geral, excepto alguns do Pernambuco e Bahia no segundo periodo.

Fertilizantes do sólo

Sob a epigraphie supra, *O País*, em sua edição de 21 da mez de Agosto, publicou o *sueto* que, *data venia*, a seguir transcrevemos na integra:

"Desde que foi chamado a exercer a presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura, em cujo posto ingressa depois de haver prestado no paiz serviços inextinguíveis e inesquecíveis, como Mular da pasta agricola, o Sr. Simões Lopes tem as suas vistas voltadas para tudo quanto interesse á effectivação de uma politica de baixa do custo da produção.

A esse respeito, uma das questões que mais de perto nos cabe estudar e resolver refere-se á generalização do emprego da adubação no trabalho rural. O Sr. Simões Lopes possui títulos de grande autoridade, para que a sua opinião repercuta em todo o paiz. Foi o deputado gaúcho quem iniciou a preparação dos adubos, no Rio Grande do Sul.

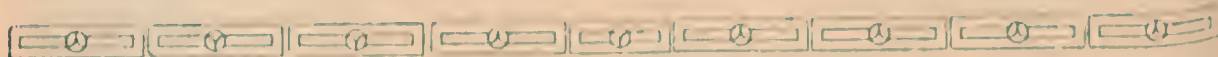
Cabe-lhe a primazia de haver remellido as primeiras remessas de fertilizantes applicados na lavoura cafeeira de S. Paulo, ponto de partida, portanto, de toda a larga pratica da adubação no opulento Estado. E, como se não bastasse a posse de todos esses singulares requisitos, ainda o Sr. Simões Lopes pôde ser considerado o pioneiro não só da industria da adubação, mas da demonstração da sua efficiencia pratica, na agricultura sul-riograndense.

Todas essas circumstancias, robustecidas pela intensidade dos esforços que vem empregando afim de que a Sociedade Nacional de Agricultura chame a si o encargo de preparar o terreno para a actividade agraria scientifica e intensiva, devem-se ao interesse que o assumpto está despertando, sob auspícios tão auspiciosos. Um facto que demonstra a veracidade do que affirmamos resal-

ta da interessantissima conferencia ha poucas dias proferida, no recinto daquella instituição, sobre o preparo da industria do azoto no Brasil

Basta dizer que a produção de adubos chimicos, no mundo, é insignificante, em relação ás suas necessidades, para que avulte o beneficio da utilização das enormes reservas que possuímos em adubos de toda a natureza. Por isso, quer dizer, devido áquella deficiencia, os adubos ainda não podem ser adquiridos em conta, de accordo com as conveniencias e as possibilidades dos agricultores, sobretudo o pequeno lavrador.

Em compensação, a natureza offerece um campo de exploração immenso, numa fonte inesgotável, que é o azoto. Oxala que possamos tornar em realidade planos como os que esperamos amparar a Sociedade Nacional de Agricultura, tão lucidamente dirigida pelo Sr. Simões Lopes, cujo nome e cujo patriotismo dispensariam talvez a propria referencia aos factos que assignalámos."



A GRIPPE, os RESFRIADOS, as TRACHEITES, as BRONCHITES, os FIGARIOS, são curados com a **VACCINA DA GRIPPE** curativa L. C. S. A. e prevenidos com a **VACCINA DA GRIPPE** preventiva L. C. S. A.

Essa medicação produz excellentes effeitos e não impede que se lance mão de outros tratamentos.

As iniciaes L. C. S. A. são uma garantia de efficacia e a marca registrada a procedencia de **CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.**



Adubos de Fama Mundial

São os Sãos Potassicos:

CHLORURETO DE POTASSIO, SULFATO DE POTASSIO

KAINITE

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura, e, especialmente, á adubação, assim como os endereços de casas, que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, forneço o

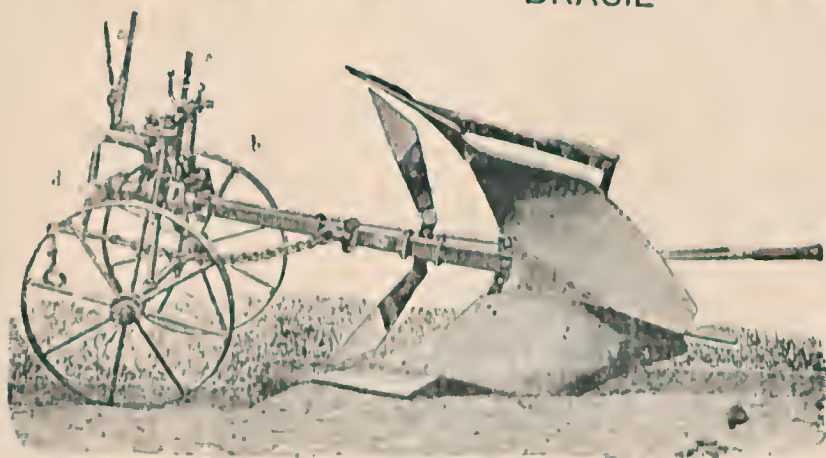
== Centro das Experiencias Agricolas ==

Caixa Postal, 637 — RIO DE JANEIRO

Representantes commerciaes para todo o Brasil:

FERNANDO HACKRADT & CIA. — CAIXA POSTAL, 948 — SÃO PAULO —

Sociedade COMMERCIAL E INDUSTRIAL NO Suissa
BRASIL



Semeadores, Sulcadores, Ciscadores, Carpideltras, Molinos, etc.

Construção Sol da - Esmerendo Acabamento — Rio de Janeiro

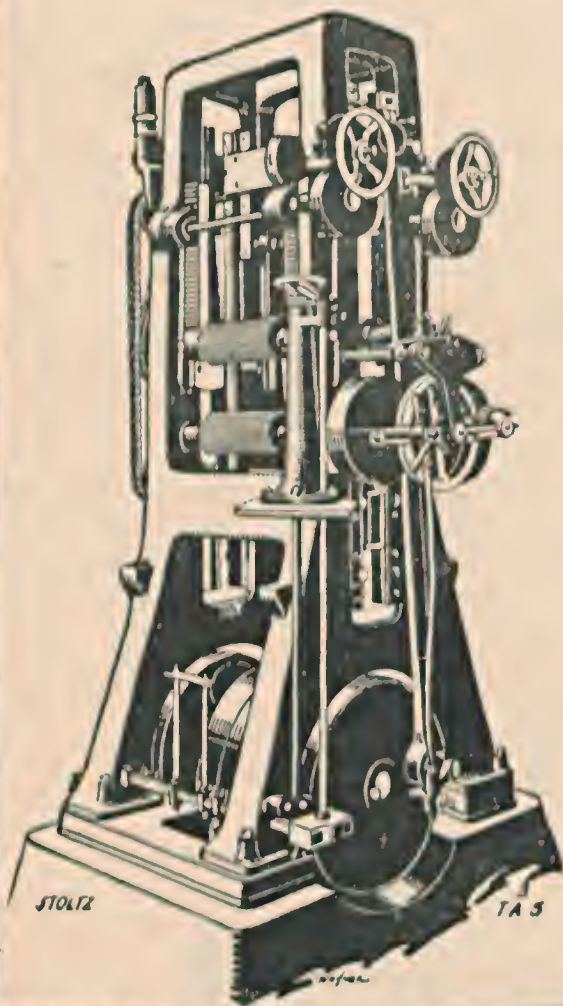
ARADOS SUISSOS

RUA S. PEDRO N. 14

CAIXA POSTAL N. 1775



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

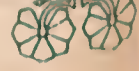
DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro
AV. RIO BRANCO, 63/73

CAIXA POSTAL, 200

2º andar



ATELIER TARQUINO.

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.



EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A
BROCA DO CAFÉ
E
EXPURGO
DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES. MAGALHÃES & C^{IA}

RUA DE S. PEDRO, 91. ~ SOB. ~ RIO DE JANEIRO.

Doenças

do

Coração

Comer Muito !

Beber Demais !

Quando tiver praticado alguma imprudência ou extravagância, comido demais ou bebido muito Vinho, muita Cerveja, Licores ou outra qualquer Bebida Alcoólica, para não apanhar alguma indigestão ou outro Desarranjo do Estomago, do Fígado, do Baço e intestinos, convém muito tomar á noite, quando fôr dormir, Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em meio Copo de Agua !

Quem soffre de indigestão, de Perturbações do Estomago e Fermentações Toxicas dos intestinos está muito arriscado a pegar as mais Graves Molestias do Coração, do Fígado e a terrível Arterio-Esclerose.

Para não padecer tão dolorosas Doenças tenha o seu Estomago e intestinos sempre bem limpos e bem tonificados, usando **Ventre-Livre** !

* * *

Estomago Sujo !

Um Perigo !

A's vezes, sem saber porque, nós nos sentimos de repente muito incommodados e indispostos, com Moleza e grande Abatimento Geral, com Mal Estar em todo o corpo e Preguiça para fazer qualquer Esforço, até Dôres e peso no Estomago, na Cabeça e no Ventre, enfim sem vontade nem coragem nenhuma de trabalhar !

Sempre que estas Perturbações apparecem assim de repente, a pessoa deve ter logo certeza de que o seu Estomago e intestinos estão muito Sujos e Cheios de Materias Putridas e Toxicas, e neste mesmo dia comece a usar **Ventre-Livre** meia hora antes do Almoço e do Jantar, para evitar que

appareça qualquer Complicação Perigosa e Molestia Interna ou Externa !

* * *

VENTRE-LIVRE é o Remedio de Confiança para tratar Prisão de Ventre, a inflammação da Mucosa do Estomago, Vontade Exagerada de Beber Agua, Fastio e Falla de Appetite, Gosto Amargo na Bocca, Vomitos Causados pela indigestão, Arrotos, Gazes, Dôres, Colicas, Fermentações e Peso no Estomago, Dôres, Colicas e inflammação intestinal causada pela demorada retenção de Resíduos Putridos e Toxicos dentro dos intestinos, Dôres, Colicas no Fígado e Hemorroidas causadas pela Prisão de Ventre !

* * *



Muita Atenção :

Ventre-Livre Não é Purgante !

Os Medicos sabem que os Purgantes, principalmente as Aguas Purgativas, os Sães Purgativos, os Pós Purgativos, os Xaropes Purgativos, as Capsulas Purgativas, as Tinturas, Pastilhas e Pilulas Purgativas, são todos violentos irritantes e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e cansando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado !

Ventre-Livre é um Vigorizador Especial das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Fígado !

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes !

Use **Ventre-Livre**, que os resultados serão esplendidos e garantidos !

Tem Gosto Muito Bom !

Não Esqueça Nunca :

Ventre-Livre Não é Purgante !

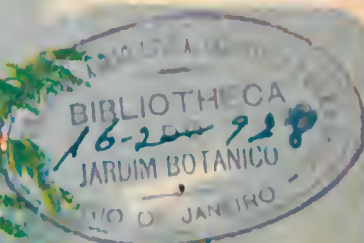
ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

CENTENARIO DO CAFEIRO NO BRASIL

727

1927



COFFEA BRASILIAE IVLCRVM



Ca. em plena produccão, no Brasil, dois bilhões, onae milhões, cento e trinta e seis mil e quinhentos e setenta e uma pés de caféeiros, cuja safra, se appproxima, de vinte milhoes de saccas

GRANDE EXPOSIÇÃO E CONGRESSO DO CAFE

1927

NUM. 19

OUTUBRO

ANNO XXXI

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agrícola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agrícola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, chirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jofa.	50\$000
Annuidade.	40\$000

Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Teleg. Agricultura

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame farpado e liso, Chapas galvanizadas, Hias e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilha, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobel" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Radiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZULLA, 116j172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26j40

Teleph. 5230 e 2592 N.

End. Electr. «GARCIA-RIO»

Escriptorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246



Rio de Janeiro

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue pulverizado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Aeldo phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O)	—
Cal	24,04 o/o
Azoto.....	6,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'.

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

Villae : Santos - Rua Gen. ra Cana a, 181

Rio de Janeiro - Rua 1.ª de Março, 29

Ibelrao Preto - Rua Saldanha Marinho, 137

Camplnas : Rua Costa Agular, 17

Sorocabo - Rua Barão do Rio Branco, 18

S. Carlos - D. Pedro, 11, 73

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia do Rio de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café algodão, cereaes, etc

«»»

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

«»»

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^A

MACHINAS E MATERIAES PARA INDUSTRIAS, OFFICINAS E LAVOURA

Stock Permanente de :

Caldeiras — Motores a vapor, electricos e a gasolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borracha.

Desnatadeira MELOTTE — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Molinos de vento "Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadeiras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes Ingleses de machinas modernas para fabricação de assuca

Representantes

das Usinas de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853

(Material ferro viario, deposito para alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra

ARSENICO BRANCO

Garantido 99 o/o

MARCA

FORMIGA

Grande Premio na Exposição do Centenario do Brazil de 1922

PHONES : (Escritorio - N. 2048
(Armazem - N. 6384

RUA THEOPHILO OTTONI, 131 - Telegr ERVEN - Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

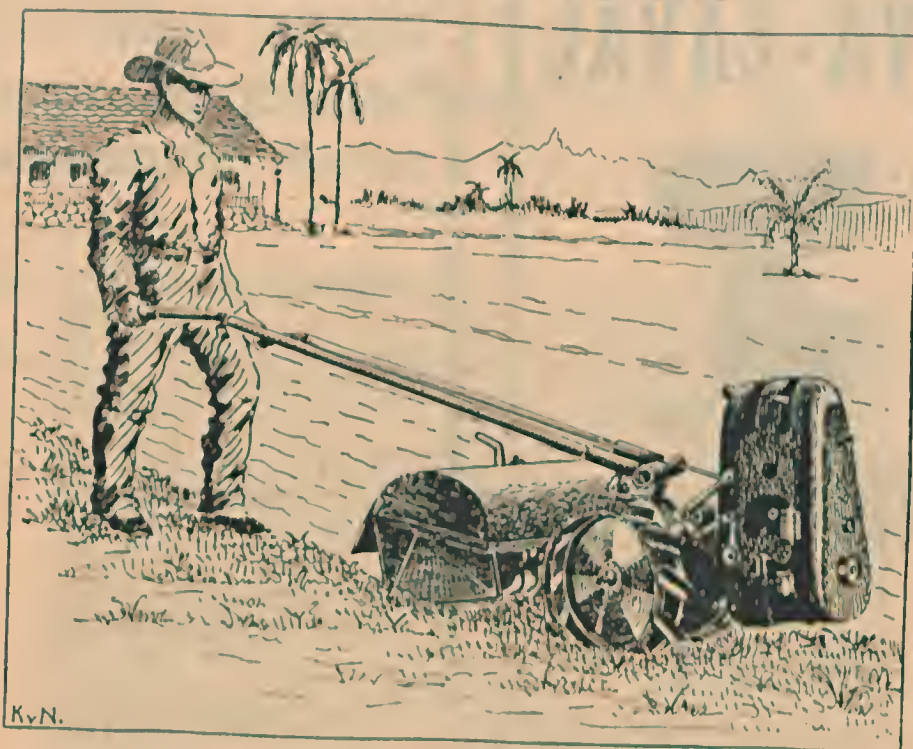
Balancete em 31 de outubro de 1927

DEBITO		CREDITO	
Tesouro Nacional c/de antecipação da Re- ceita	167.510:024\$341	Capital	100.000:000\$000
Letras descontadas	814.656:942\$980	Fundo de reserva	136.331:234\$476
Empréstimos em conta cor- rente	222.598:660\$335	Fundo de reserva do pa- pel-moeda.	346.369:735\$008
	36.877:710\$072	Menos:	
	1.241.643:337\$728	Importância entregue à Caixa de Amortização para ser inchenerada	271.828:980\$000
Efeitos a receber de conta alheia:			74.540:755\$008
Do exterior	13.697:424\$220	Emissão em circulação	592.000:000\$000
Do interior	296.860:643\$101		
Valores em liquidação	1.792:171\$037	Depósitos:	
Valores caucionados	611.465:557\$865	Em contas correntes com juros	541.621:571\$591
Valores depositados	458.644:738\$916	Em contas correntes limi- tadas	122.786:105\$935
Agencias e filiaes no interior	400.031:965\$277	Em contas correntes sem juros	319.192:879\$024
Correspondentes no exterior	297.275:830\$835	Em contas a prazo fixo	204.758:605\$708
Correspondentes no interior	8.502:271\$293	Em contas de compensa- ção de cheques	8.682:150\$893
Titulos e fundos pertencentes ao Banco.	46.985:275\$257		1.197.041:613\$451
Liquidação do Banco da Republica do Brasil.	30:347\$795		
Immoveis	26.594:924\$093		
Moveis e utensilios	420.300:652\$459		
	72\$000		
Diversas contas	43.524:297\$126		
Ouro em deposito			
Na Caixa de Amortização \$ 7.500.000-6-8 a \$d. 225.000:020\$000			
Titulos ouro depositados			
No exterior	2.595.030-0-0		1.070.110:296\$781
Nominaes pela ultima co- lcação	1.624.530-0-0 a \$d. 48.735:900\$000		238.814:235\$921
			48.565:217\$087
			6.728:098\$118
			130.558:719\$780
			1.286:501\$370
			76.047:732\$3586
Caixa, em moeda corrente	131.239:005\$276		
	4.272.624:434\$578		4.272.324:434\$578



Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APPARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação com um só homem, deixando-a prompta para receber sementes.

Tipos de 5 a 35 Cavallos

Produção diaria cerca de 1 resp 5 hecaves

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DENATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo com-
pensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso representa a vossa ruína

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 a 500 litros
Peças Sobressalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

OU

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual.. 20\$000

Numero avulso..... 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.º de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros, escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros
e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Forte
para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA & Cia. Ltda.

SUCCESSORES

266, R. Buenos Aires, 266 — Rio de Janeiro

Adubos de Fama Mundial

São os Sães Potassicos:

Chlorureto de potassa, Sulfato de potassa

Kalinite

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura, e, especialmente, á adubação, assim como os endereços de casas, que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

== Centro das Experiencias Agricolas ==

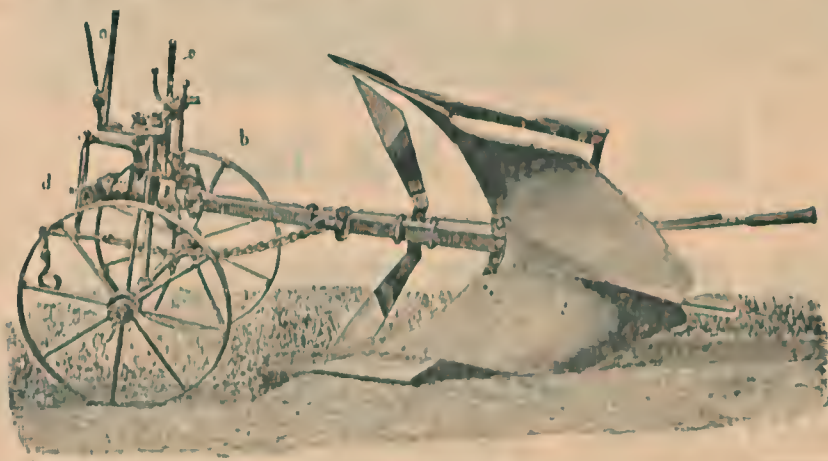
Caixa Postal, 637 — RIO DE JANEIRO

Representantes commerciaes para todo o Brasil:

Fernando Hackradt & Cia.

CAIXA POSTAL, 948
— SÃO PAULO —

Sociedade COMMERCIAL E INDUSTRIAL NO Suissa BRASIL



Semendores, Sulcadores, Cisadores, Carpidelras, Molinhos, etc.

Construção Solida - Esmerado Acabamento — Rio de Janeiro

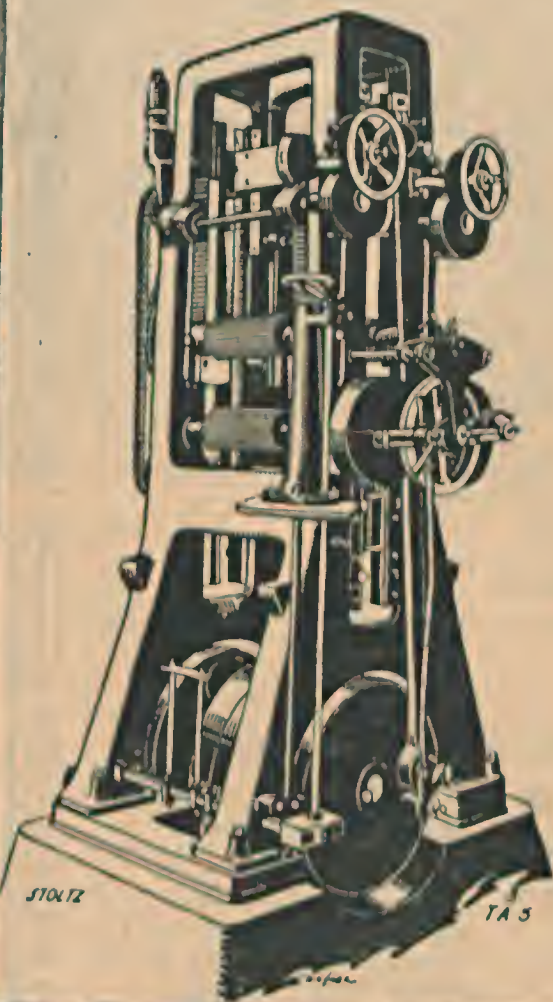
RUA S. PEDRO N. 14

CAIXA POSTAL N. 1775

ARADOS SUISSOS



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro
AV. RIO BRANCO, 66/74
CAIXA POSTAL, 200
2º andar



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

Presidente perpetuo — Dr. Miguel Catmon du Pin e Almeida
Presidente honorario — Dr. Geminalvo Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Hedefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Bento José de Miranda
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Antonio Augusto de Azevedo Sodré
1.º Secretario — Joaquim Luiz Osorio
2.º Secretario — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
3.º Secretario — Othen Leonardos
4.º Secretario — Francisco de Assis Iglesias
1.º Thesoureiro — Julio Eduardo da Silva Araujo
2.º Thesoureiro — Carlos Raulino

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHINICA

Aldes Franco
Aleixo de Vasconcellos
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima
Arthur Torres Filho
Franklyn de Almeida
João Fulgencio de Lima Mindello
Mario Saralva
Paulo Parrelras Horta
Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizeu	João Baptista de Castro
Alberto Maranhão	João Mangabeira
Alfredo de Andrade	José Mattoso Sampaio Cor- rêa
Amauclo Marcellac Motta	José Montelro Ribeiro Jun- queira
André Gustavo Paulo de Fron- tin	Juvenal Lamartine de Faria
Antonio de Arruda Camara	Julio Cesar Lutterbach
Antonio Pacheco Leão	Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
Antonio Francisco Margarinos Torres	Joaquim Sampaio Ferraz
Benedicto Raymundo da Silva	Lauro Sodré
Carlos Duarte	Leopoldo Teixeira Leite
Ernesto da Fonseca Costa	Luiz Corrêa de Brito
Eugenio dos Santos Rangel	Octavio Barbosa Carneiro
Eurico Dias Martins	Paschoal Villabolin
Filogenio Peixoto	Paulo de Moraes Barros
Fidelis Reis	Raul Pires Xavier
Francisco Dias Martins	Rogaciano Pires Teixeira
Francisco Leite Alves Costa	Sylvio Ferreira Rangel
Geraldo Rocha	William Wilson Coelho de Souza
Gustavo Lebon Regis	
Hannibal Porto	
Henrique Silva	



OUTUBRO DE 1927
ANNO XXXI N. 10



O café na civilização do Brasil, ...	058
O esgotamento das terras cafeeiras e los meios de corrigil-o, — Conferência do Deputado Hedefonso Simões Lopes	061
O segundo centenario da introdução do cafeeiro no Brasil	070
<i>Um pouco de historia do cafeeiro — O programma das comemorações — A solemnidade da inauguração da Exposição e do Congresso do Café — Aspecto das immedições do Palacio das Industrias — O acto inaugural — Pessoas Presentes — Delegações — Discursos do presidente do Estado, do secretario da Agricultura e do vice-presidente da Commissão organzadora da Exposição — A Grande Exposição em seu interior — As secções dos Estados cafeeiros, na Grande Exposição — Lista geral dos expostores — "Hymno ao Café" — O Congresso do Café e seus fins — Regulamento interno, comissões do Congresso — A delegação da Sociedade Nacional de Agricultura — As comissões da comemoração do 2º Centenario da Introdução do Café no Brasil — Eleição da mesa e das comissões do Congresso — Theses apresentadas ao Congresso</i>	
Notas sobre o café brasileiro	702



Sargento mór Francisco de Mello Palheta introduçor do cafeeiro no Brasil



ANNO XXXII—N. X

Outubro de 1927

Presidente da Sociedade Rad.-Chefe da Revista

Redactor Secretario

Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PETRA DE BARROS

Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

O café na civilização do Brasil

Ao Sr. Julia Prestes, presidente do Estado de S. Paulo, cabe a invejável honra de preferir o conceito mais opportuno, mais justo, mais alto, sobre a situação do café no conjunto da vida economica e social do Brasil.

Foi por occasião da abertura do certamen grandioso que se organizara para melhor, mais expressiva commemoração da notabilissima ephemeride — o segunda centenario da introdução do café no nosso paiz.

O illustre estadista, a quem pertencem actualmente, naquella unidade federativa, as supremas responsabilidades do poder, avançou uma proposição cujo atrevimento ninguém antes affrontára. O café — proclamou elle — fez a civilização nacional.

A phrase é de um sociologo que encontra para exteriorisação de seus pensamentos os recursos de um rigoroso artista da palavra. E nada se lhe poderia oppôr si não houvesse o perigo de alguém lhe sacrificar o elevadissimo ideal, submettendo-o a uma interpretação demasiado litteral, excessivamente positiva ou, melhor, directa.

Café, na expressão do eminente ho-

mem de Estado, é como que um symbolo da produção do Brasil, uma allegoria das nossas terras, de uma fecundidade sem par, e que, si lavradas com intelligencia e pertinacia, facilmente se desentranham em copiosas riquezas, premiando com régia prodigalidade quantos para esse maravilhoso effeito hajam contribuido.

Seja, por uma vez, expulsa a ironia, com o seu diabolico sartilegio de fazer sorrir e desdenhar, dos logares onde convém que se enthronisem definitivamente a fé, o enthusiasmo, a exaltação, outras tantas modalidades do unico patriotismo digno desse nureo nome — a que realiza, o que constróe. A locução corrente — "O Brasil é um paiz essencialmente agricola" —, não constitue, apenas, expressão lapidar de um axioma: vale ainda, attento o esplendor da civilização que vimos promovendo, como louvar synthetico, mas nem por isso menos feliz, da funcção que as industrias do campo se reservam no "processus" do engrandecimento dos povos.

Longe de nós pretender que não tenham concorrido, não estejam a concorrer para o progresso do Brasil, as indus-

trias extractivas e as indústrias manufatureiras. Era natural, era mesmo imprescindível que as primeiras se desenvolvessem entre nós, visto como possuíamos formidáveis depósitos de matérias primas, como era curial que, com o evoluer dos tempos, tratássemos de organizar as segundas, dominados pelo razoável, lucido empenho de, beneficiando aqui mesmo o resultado da exploração de taes jazidas, evitar a drenagem para o exterior do ouro que desse beneficiamento pôde abundantemente fluir.

Mas, entre as duas fôrmas extremas do trabalho humano — a mais facil, rudimentar, instintiva, e a mais complexa, evoluída, raciocinada — fica, indiscutivelmente detentora de excelsa primazia e de legítimos privilégios, aquella que prova, por todos os meios, ser a mais consensual com o ideal de tranquillidade e equilibrio, em torno ao qual gravitam todas as nações.

Podem as extracções, podem as manufacturas enriquecer mais rapidamente quem nellas se emprega. Ha, porém, muito de aventura nos negócios que se apparellham tendo-as por base. Ao contrario, na actividade rural, nas diversas indústrias agricolas, a margem do imprevisto, do accidental, do fortuito, reduz-se ao minimo, quasi desaparece nos cotejos a que fôrça o senso da relatividade. E para que ella desabroche em revelações magnificas de serena, estavel prosperidade, basta, na maioria dos casos, que o homem não deixe de cultivar a mais singella, a mais humilde das virtudes — a virtude da paciencia.

Foi, certamente, com a visão de seu nobre espirito voltada para taes idéas, que o Sr. Julio Prestes pronunciou aquella phrase imperecível.

O café constitue, em verdade, para S. Paulo — a mais rica, a mais adiantada, a mais progressista de todas as unidades da Federação — a fonte principal, se não, em rigor, exclusiva, dos milagres que lá foram operados pelo trabalho do homem. E para as demais, onde outros factores notaveis de expansão economica surgiram, possue elle ainda, em virtude da possibilidade de seu cultivo em todos os recantos do Brasil, o refulgente aspecto de um symbolo: symbolo da generosidade com que as nossas terras retribuem, de maneira commovedoramente paradoxal — o eterno paradoxo do sentimento nas mãos heroicamente amorosas.

—, ao gesto brutal e terno, ao mesmo tempo, ao gesto angustamente sensual, de quantos lhe firam o ventre sacrosanto, de uma fecundidade infinita, superior a todas as previsões, esperanças e audacias.

Ampliemos, em louvôr á gleba do Brasil, o lindo enunciado. A columna mesma do edificio que estamos construindo, é, tem de sêr, perennemente será a agricultura — tomado, é claro, este vocabulo em seu mais largo sentido, naquelle em que elle abrange a lavoura e a criação, juntamente com todas as indústrias correlatas, indispensaveis ao integral aproveitamento e completo valorisação dos productos do solo.

S. Paulo, principalmente, e, em parte, Minas Geraes, o Estado do Rio e Espirito Santo são, si nos permitem parodiar Heredoto, dadas as do café, como o Rio Grande do Sul o é de seus rebanhos, a Bahia de seu cacão, Pernambuco de sua canna, os demais Estados do Nordeste do algodão que nelles se cultivava. Mesmo nas regiões onde predominam as indústrias extractivas, a Amazonia, por exemplo, a vida economica permancee exposta a desequilibrios alarmantes, a terriveis disturbios, enquanto a respectiva população

não se convencem de que sem lavar ou eriar, muito embora em proporções modestas, só alcançaria vantagens illusorias naquellas industrias, devido ao elevadissimo custo inicial dos productos extrahidos — reflexo espontaneo da carestia da vida, causada pela importação de todos os elementos de subsistencia.

Sómente lamentavel snobismo nos levaria a menosprezar os habitos agricolas. E' a elles que S. Paulo deve tudo quanto

vale, inclusive os progressos ultimamente registrados em suas manufacturas. O presidente Julio Prestes tem razão — a rubiacea famosissima é o germen da civilização paulista e, porque S. Paulo é o Estado "leader" do Brasil, o factor maximo da civilização nacional. Sirva isto de exemplo e estímulo a todo o resto da nacionalidade, que deve procurar aprender com os fazendeiros d'aquella parte do paiz os modernos processos de organização applicaveis á exploração da terra.



Vista geral da fazenda de café Santa Rita, vendo-se, á direita, a casa de residencia do proprietario; ao centro e á esquerda, as avencdas de casas para colonos, e, no fundo, as lhas de cafeeiros estendendo-se pelos morros além. — S. Paulo



ESGOTAMENTO DAS TERRAS CAFEEIRAS E MEIOS DE CORRIGIL-O

Conferencia realizada pelo Deputado Federal Dr. Ildefonso Simões Lopes, na Séde da Associação Commercial de S. Paulo, por occasião do Congresso do Café

O Sr. Simões Lopes. — Meus Senhores —
Sinto-me verdadeiramente desvanecido pelo comparecimento, a esta singela palestra sobre assumptos agricolas, de tão eminentes personalidades, algumas das quaes já se destacaram pela sua intelligencia e operosidade em governos passados.

Não pretendo dizer novidades a esta assembléa, composta de estudiosos, entre os quaes se encontram professores do magisterio superior, technicos de nomeada, alguns brasileiros, outros estrangeiros, contractados pelos nossos governos, afim de collaborarem connosco na obra de applicação da sciencia ao magno problema da nossa producção. Mas, como Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, tendo tido a honra de comparecer ao Congresso do Segundo Centenario do Café, e não podendo aqui permanecer por muito tempo, quero dizer-vos algumas palavras attinentes ao problema do café, hoje o problema maximo do Brasil, sem que, por isso, devamos desprezar os outros surtos, nos quaes, com a decorrer do tempo, havemos, tenho a certeza, de revelar tambem facetas brilhantes da nossa capacidade productiva.

Senhores, é impossivel evitar as crises que, por vezes, atormentam os povos; na industria manufactora, o trabalho se produz num ambiente mais propicio á effectividade do braço operario, podendo-se, mais ou menos, medir e regular o volume da producção; no trabalho agricola, porém, snello ás condições por vezes adversas do meio, todas as previsões são fallhveis, o que explica o desequilibrio que attinge todos os mercados do mundo, quanto á massa dos productos e os respectivos preços. — Eis porque se torna sempre difficil produzir bem e barato, exactamete o necessario á satisfação das necessidades mundiaes. — Não quero com isso dizer que devamos abandonar o terreno do estudo, e deixar de regular, quanto possivel, o phenomeno da producção, de accordo com os methodos modernos. — Atenuar as crises, que são mais ou menos fataes, é a funcção maxima do estadista moderno; deve ser a preocupação do tecnico e do fazendeiro que, não possuindo prepara sciéntifico tem, entretanto, a habilção da defesa dos seus interesses e a intelligencia suffi-

ciente para collaborar nessa obra que não pode ser real senão pela communhão de todos os esforços.

Productividade das terras. Opinião de Conty. Produção em 28 annos. Exportação nos ultimos 30 annos.

Ninguém ignora que, ha nos cincoenta annos atraz, não só no Estado do Rio, que marca a primeira etapa da entrada do café no Brasil, mas tambem no Estado de São Paulo, as produções eram, em geral, abundantes. Naquelle Estado, talvez, com melhor clima, eram communs as colheitas de 800 kilos por hectare; em São Paulo, com melhores terras, a producção attingia a uma média de 1.100 kilos por hectare.

Eu mesmo, ha 37 annos, quando, no exercicio da minha profissão de engenheiro, andei pelos sertões de São Paulo, verifiquei que, em Casa Branca, por exemplo, havia cafésaes que davam até 300 arrobas por 1.000 pés, cerca de 3.600 kilos por hectare. Campinas era, então, o centro da cultura caféeira, deslocado de Cantagallo para essa florescente cidade paulista.

Não estou citando algarismo arbitrarios. Um dos melhores trabalhos de caracter sciéntifico que conheço e que traduz com exactidão a situação do café naquella época, é o do professor Conty, notavel biologista francez que, por delegação do seu paiz e da escola onde leccionava, fez uma viagen de estudos ao Brasil e a outros paizes. Esse illustre sciéntista visitou as fazendas mais importantes do Estado do Rio e de São Paulo, pondo-se em contacto com os lavradores mais adiantados, como Helisario de Souza e o grande mestre Perelra Barreto, cuja ausencia tanto lamentamos neste instante, espirito que nunca envelheceu e alma patriótica que nunca arrefeceu o seu enthusiasmo pela grandeza e pelo progresso do Brasil. (Muito bem).

Foi em contacto com homens dessa estatura e á luz dos seus conhecimentos especiaes que o Sr. Conty chegou aos resultados compendiaes do seu excellente trabalho.

Eu não desejo abusar da paciencia dos meus illustres amigos, fazendo leitura dessas paginas, que traduzem a situação da lavoura caféeira de então. Mas repetirei algumas palavras de Conty,

que demonstram que elle considerava, já em 1882, perfeita a aclimação da caféira no Brasil, não sendo preciso trazerem variedades exóticas para novas experiências, porquanto, as sementes existentes — dizia elle — bem seleccionadas, lançadas em zonas apropriadas, nos dariam resultados satisfactorios.

Aliás, já haviam sido introduzidas algumas daquellas famadas sementes "Java", "Bourbon" e outras, as quaes, entretanto, segundo sua opinião, não sobrepujavam as nossas. Esse é um dos pontos mais interesses do seu relatório.

Tratando das terras brasileiras, disse elle: "Terra sem analogas no mundo". Couty não aconselhava a adubação, porque "seria esquecer as riquezas das nossas terras, onde as adubos são pouco uteis, com excepção da cal, para auxiliar o trabalho chimico da decomposição". Confrontando os nossos methodos culturais com os de outros paizes, Couty affirmava a nossa superioridade. Assim, sob a benéfica influencia das condições naturaes, não obstante o regimen da escravidão, sujeito ás geadas e ás pragas, e outros elementos adversos, o Brasil conseguiu augmentar a sua produção progressivamente, obtendo as produções constantes do quadro que se segue:

PRODUÇÃO TOTAL DO BRASIL EM 87 ANOS

(Approximadamente)

Annos	Milhões de saccos
1840	1.000.000
1860	2.000.000
1880	4.000.000
1900	9.500.000
1920	12.500.000
1927	20.000.000

E' incontestavel, pois, que fomos avançando no terreno da produção e o quadro acima nos dá uma prova irrefutavel dessa affirmacão, e de que, de 1840 para cá, regra geral, a produção vem dobrando de vinte em vinte annos. Quer dizer que, quando em 1940, completar-se o seculo, teremos, certamente, alcançado mais de 30 milhões de saccos. E' certo que no anno de 1920 tivemos apenas 12.500.000 saccos, quando, em 1900, tivemos 9.500.000; as geadas de 1918 produziram essa inflexão, não permitindo que em 1920 obtivéssemos o que era de esperar. Entretanto, no periodo de 27 annos, que vai de 1900 a 1927, já atingimos ao duplo,

pois a produção de 1900, como nem ficon dita, foi de 9.500.000 saccos. Eis o que me leva a affirmar que, quando completar-se o seculo, teremos atingido os 30.000.000 de saccos.

Contra a adversidade absoluta de meio, os povos mais sabios nunca conseguiram victorias reaes; é necessario compulsar as condições de clima, topographicas e agrodogicas, para que se possa bem medir e confrontar a capacidade de produção do homem. Quanto á exportação, apresento um quadro geral bastante significativo, para o qual chamo a attenção dos Srs. congressistas:

EXPORTAÇÃO EM TRINTA ANNOS DIVIDIDOS EM QUINQUENNIO (1897 a 1926)

		Saccos	
		Totales dos quinquennios	Médias annuaes
1º quinquennio		50.400.000	10.800.000
2º "		68.500.000	13.700.000
3º "		50.200.000	10.400.000
4º "		68.800.000	13.700.000
5º "		70.100.000	14.400.000
6º "		61.400.000	12.200.000

Conclue-se que no sexta quinquennio tivemos mais 1.400.000 saccos que no primeiro e que a média geral da exportação nos ultimos trinta annos foi de 12.300.000 saccos. Decompondo-se o periodo de 30 annos em 2 de 15 annos, verifica-se o acrescimo de 5.000.000 de saccos nos ultimos 15 annos. Páde-se, pois, dizer que, em absoluto, augmentou a produção nesse prazo. Será, porém, satisfactorio esse resultado? Entendemos que não, porque, em relação á produção por unidade de superficie, temos decaído profundamente. Este é justamente o ponto melindroso da questão e o motivo pelo qual tomamos como these do nosso estudo o esgotamento das terras caféiras e suas consequências.

Ora, Meus Senhores, todos comprehendem que a lavoura extensiva só triumpho por processos mechanicos — ou quando ha grande abundancia de terras e o café é uma cultura eminentemente manual (Mulla hem). E' o inverso do caso da Republica Argentina, em relação ao trigo, cuja média de produção por unidade de superficie é muito pequena comparada com a de outros paizes. Tais são, porém, as vantagens das plantações, e outras condições favoraveis, que esse palz conhece grande successo nessa importantissima cultura.

A Argentina não intensifica essa lavoura porque a aparelhagem mechanica substitui as outras deficiencias. Ninguém ignora que temos homens dos mais eminentes, verdadeiros mestres da cultura do café. — Todos conhecem o Sr. Dr. Augusto Ramos, cujo nome derlino com prazer, porque é o de um homem, que vem, ha longos annos, cooperando com a sua intelligencia e o seu esforço em prol dos nossos maiores problemas; que tem desempenhado importantes comissões e a quem cabe a incumbencia de, em 1922, escrever um livro para o Centenario que é um repositório das observações mais preciosas em relação á cultura e ao commercio dessa rubiacea. O Dr. Francisco Ramos, seu digno irmão, também presente, muito concorren para que technicos estrangeiros viessem prestar serviços scientificos a essa lavoura.

Declínio da produção por hectare, tornam as terras abaixo do tipo regular (classificação Dafert).

Diz o Sr. Dr. Augusto Ramos que, actualmente, a produção média de café por hectares é de 700 kilos.

O Sr. Augusto Ramos — Foi a que eu deduzi das nossas estatísticas.

O Sr. Simões Lopes — O Sr. Dafert, illustre chimico agrícola contractado e um dos estrangeiros que melhores serviços nos prestaram, confeccionou a seguinte tabella de classificação das nossas terras:

Qualidade das terras	Produção por hectare kilos
Terras cansadas	333
Terras regulares	800
Terras virgens	1.350
Terras adubadas 1.600 a	2.000

A conclusão é que as terras de São Paulo estão hoje, em média, abaixo de regulares.

O Sr. Augusto Ramos — É perfeitamente exacta.

O Sr. Simões Lopes — Entrando com as terras de outros Estados, onde ainda é menor a produção, essa differença avultará, caindo a média de produção dos cafés do país a cerca de 500 kilos por hectare, pois para 2.300.000 hectares cultivados actualmente, espera-se uma colheita de 20.000.000 de saccas.

Nessas condições, só o Estado de São Paulo perde annualmente annua menos de

10.000.000 de saccas, em relação ás produções de 1882, o que revela a alarmante decadencia productiva dos nossos solos, por unidade de superficie. Ora, Senhores, é sempre o mesmo problema a repetir-se em diversos paizes do mundo. Ora, é a França, que sente o declínio da produção de trigo; ora a Alemanha, a Suecia, a Italia, com o seu arroz, etc. Reunem-se os Congressos, estudam-se as variedades mais productivas e resistentes, regeneram-se as terras e eis que a produção retoma a sua primitiva linha, proporcionando a economia e a abundancia. São os methodos, as estações de genetica, a palavra dos especialistas, que vem da bocca de Bournoff, na Russia, para Azzl, na Italia; é Strampelli, o sabio director do Campo de Rieti, e outros tantos technicos que dão solução ás periodicas crises da produção.

Uma cultura triumphante em 20 annos. Carlos Botelho, Bradford. O Rio Grande do Sul.
O rei do arroz.

Aqui mesmo, em São Paulo, ha cerca de 17 annos, surgiu uma figura de intelligencia esclarecida, o Dr. Carlos Botelho, (Muito bem) que mandou buscar especialistas para a cultura do arroz, fundando um campo de experiencias em Marceia Cesar, sob a direcção de Bradford, onde foram empregados os processos usados na Louisiana, Estados Unidos. Ali estive, em 1910, aprendendo os methodos que transporte para minha terra, tão encantado fiquei com a sua precisão e com os auspiciosos resultados que poderiam ter entre nós.

Pois não se fez, dentro de vinte annos, uma cultura scientifica e delicada como a do arroz? Pois não se fez essa cultura até então apenas viavel nas baixadas inundaveis, entregues a alguns individuos sem nenhum preparo, que se aventuravam á sorte? E não entramos, mais tarde, com o producto das nossas lavouras, a competir nos mercados platinos, com similares ludianos e indianos, com o nosso tipo P O B, do Rio Grande do Sul, das lavouras da grande Industrial — o Rei do Arroz — esse operoso agricultor que é o Sr. Caronel Pedro Osorio? O Rio Grande do Sul correspondeu perfeitamente ás indicações dos methodos de Bradford, mas não ficou só nisso: mandamos vir da Italia o notavel especialista Novello Novelli, estipendiado então por um grupo de particulares, sem auxilio algum do Governo, para orientar all as importantes plantações que se iniciavam. Era mister que elle repetisse, no nosso Estado, o que havia

feito na Italia, quanto ás sementes mais apropriadas, o que realizon após demorada visita a algumas plantações, entre as quaes a da firma Simões Lopes & Irmão, por mim então dirigida, e na qual experimentamos cautelosamente 12 variedades de sementes importadas das melhores casas Italianas. Dahi surgiu a preferencia então do "Nero de Vialoni" e, posteriormente, do typo "Japonez".

Isto quer dizer que os problemas se resolvem positivamente, desde que o homem se decida a investigar, com clarividencia, com confiança e, sobretudo, com paciencia, sem a qual nada se consegue em agricultura.

Mens Senhores. — Conheço o Estado de S. Paulo ha muitos annos; faço justiça ao seu progresso e á extraordinaria capacidade de trabalho de seus filhos. Mas não de permittir que eu diga que um facto me impressionou profundamente, quando, em 1922, comecei a observar a decadencia da produção dos cafésaes. Como Ministro da Agricultura de então, voltei logo os meus olhares para esse problema no grande Estado caféeiro, onde sabia existirem technicos illustres, aos quaes era preciso auxiliar com os recursos materiaes e com todo o apoio da administração federal. Si fordes ver o orçamento daquelle Ministerio para o anno de 1922, lá encontrareis a verba de 400 contos para iniciar ali uma Estação Experimental de Café. Isso quer dizer que, ha cinco annos, eu reconhecia a necessidade imperiosa de estudarmos mais detidamente esta questão (Muito bem). Citei ha pouco o que se deu com a cultura do arroz, o que demonstra que não devemos ter rivalidades regionaes (Muito bem). Que eram os outros Estados, neste ramo da agricultura, antes da lição de Bradford, em São Paulo? Existiam plantações rudimentares que não davam resultados economicos apreciaveis, plantações que só vieram a ter corpo definitivo quando foram encaadradas dentro dos methodos scientificos trazidos por esse notavel tecnico americano.

Necessidade de adubação. Inconvenientes das culturas cumulativas de milho e feijão.

Quanto á legislação sobre adubos, tambem foi ella objecto das minhas preocupações. Tive occasião de referendar, e o digo com especial satisfação, um projecto de minha autoria, que durante largo tempo adormeceu nas commissões da Camara. Lançou-se assim a primeira pedra da legislação federal sobre tão padtante

assumpo e aqui está ao nosso lado, presidindo esta sessão, o meu nobre amigo Prefeito da Capital de São Paulo, o Sr. Dr. Pires do Rio, que, no dito posto de Ministro da Agricultura, procurou, com intelligencia esclarecida, apoiar quanto ponde, os planos que estavam concertados para maior efficiencia das diversas culturas do paiz.

Mas, quaes as causas do empobrecimento das terras caféeiras de São Paulo e de outros Estados? Em primeiro lugar, está a falta da restituição dos elementos nobres que della são retirados com a cultura do café; em segundo lugar, as culturas subsidiarias do milho e do feijão.

O Sr. Lima Corrêa — Posso affirmar a V. Ex. que foi apresentada ao Congresso do Café these nesse sentido.

O Sr. Simões Lopes — Aceito a observação do nobre congressista, mas uma vez que o Congresso vai manifestar-se sobre o assumpto, precisamos tomar uma decisão definitiva, porque não é possível continuar a systema que vigora até o presente momento. — Em todos os calculos que tenho visto sobre a quantidade de elementos nobres subtraídos aos solos de São Paulo, nunca vi computadas as parcelas correspondentes ás culturas cumulativas de feijão e milho, mas, tão sómente, a parte que o café retira. Ora, as culturas cumulativas de feijão e milho, não podem deixar de entrar em conta, porque ellas tambem esgotam o solo; são tentáculos que, simultaneamente, subtraem os elementos fertilizantes da terra, esgotando-a, tão imperceptivelmente que, conforme assignalei, não são geradmente os seus damnos computados para as necessarias correções. Isso, positivamente, não é razoavel.

O Sr. Augusto Ramos — Apolado.

O Sr. Simões Lopes — Em terceiro lugar, ha deficiencias culturais: capinas mal feitas, o que, aliás, é mais fucil de corrigir. Não se pratica tambem a genetica nas varias zonas do Estado, onde são differentes as terras, o clima e outras condições. Existe o antigo Instituto Agro-nomico de Campinas, faltando outros estabelecimentos scientificos regionaes, que estudem as condições de productividade das zonas do Estado, affin de poderem orientar a nossa maior cultura. Conforme equilão do Dr. Augusto Ramos, chegamos, em São Paulo, a uma média de 700 kilos por hectare. Pela estatística de 1920, o café cobre uma área de 1.028.000 hectares. O milho, a de 571.000 hectares e o feijão a de 579.000 hectares. Como já dissemos, o milho e

o feijão são geralmente cultivados dentro da área caféira. De accordo com os dados conhecidos, organizamos o seguinte quadro, relativo ao desfaleque soffrido pelos solos onde são feitas estas culturas em commun:

Cada colheita rouba, por hectare, em kilogrammas:

Elementos	Café	Feijão	Milho	Total
Azoto	12,7	0	52,0	60,7
Acido phosph....	3,2	11,7	11,0	26,5
Potassa	16,7	17,5	45,0	29,2
Cal	2,3	2,5	12,6	17,4
Magnesia	3,1	0	10,8	13,9

Neste calculo é que eu digo que não poderíamos deixar de computar as culturas do milho e do feijão, por consideral-as esgotantes; e, chegado a este ponto da minha palestra, eu peço aos Srs. congressistas que colaborem com os seus apertes, afim de que o assumpto seja bem esclarecido. Aquelles que não estiverem de accordo com as minhas affirmações, que o digam francamente e ficarei agradecido.

O Sr. Ferreira Ramos — V. Exa. está falando com grande conhecimento de causa. (Muito bem).

O Sr. Simões Lopes — Muito agradecido a V. Ex. Os Srs. congressistas foram convidados para assistirem a uma conferencia e conferencia é o que estou fazendo neste momento, permitindo a communicabilidade de idéas entre todos os presentes.

Um Sr. congressista — A intercalação, nos cafésaes, da cultura do milho, não é geral.

O Sr. Simões Lopes — Estou de accordo com o que diz o Sr. congressista...

O Sr. Veiga Miranda — E' uma contingencia dos lavradores, devido á falta de colonos.

O Sr. Simões Lopes — ... mas a verdade é que a grande maioria dos fazendeiros cultiva o milho e o feijão nos cafésaes.

O Sr. Veiga Miranda — Si não procederem assim, não terão colonos.

O Sr. Simões Lopes — Creia que a regra geral é esta: o colono, para se tornar, apparentemente, menos operoso ao fazendeiro, como que impõe a lavoura subsidiaria em commun, do milho e do feijão, mas estas deveriam ser feitas fóra do cafésal. Era preferivel até que o fazendeiro entrasse com o dinheiro correspondente ao valor desses dois cereaes.

O Sr. Veiga Miranda — Muitos fazendeiros se propõem a pagar aos colonos certas quantias para que elles comprem os cereaes que pode-

riam retirar dessa cultura. Os colonos, porém, se recusam e preferem cultivar os cereaes, porque isso facilita o trato do caféiro. Parece um exaggero mas é verdade.

Um Sr. congressista — E' preferivel dispensar os colonos que assim procedem.

O Sr. Veiga Miranda — Os fazendeiros ficam sem braços para a lavoura.

Um Sr. congressista — Mas os colonos não podem orientar os fazendeiros.

O Sr. Simões Lopes — Disse um dos senhores congressista que os fazendeiros são a isso conduzidos por motivos imperiosos.

O Sr. Veiga Miranda — Por escassez de braços.

O Sr. Simões Lopes — Mas o fazendeiro que bem medir os prejuizos não se sujeitará a tal regimen.

O Sr. Lima Corrêa — Em fazendas bem organizadas, como a Fazenda Buenopolis, que brevemente será visitada pelos Srs. congressistas, todos poderão verificar qual o regimen adoptado.

O Sr. Ferreira Ramos — Tive occensão de ouvir de um colono, para o qual fóra offerecida uma certa importância para não plantar no cafésal, o seguinte: "Mas, Sr. Dr., eu gosto de ver crescerem as plantas".

O Sr. Simões Lopes — O que é necessario é reungir contra tudo isto e tenho a certeza de que o fazendeiro poderá fazel-o com vantagem.

O Sr. Ferreira Ramos — Desde que haja braços em abundancia, do contrario será difficil.

O Sr. Simões Lopes — No quadro que acabei de ler aos Srs. congressistas, cheguei, depois de todas as operações, á cifra redonda de 200 kilos por hectare-anno, ou sejam 20 grammas dos 5 elementos roubados á terra por metro quadrado de cultura.

O Sr. Augusto Ramos — E' formidavel.

O Sr. Simões Lopes — Ora, essa exigua quantidade de 20 grammas, em trinta annos, e com uma média de 600.000 hectares, produz, só para São Paulo, a perda de 120.000 toneladas annualmente, ou sejam 3.600.000 toneladas nesses 30 annos. Feito o calculo para as terras caféiras do Brasil, será a perda superior a 7.600.000 de toneladas, nesse mesmo prazo. — Nolem os Srs. congressistas que organisel a tabella admittindo que toda a palha do café e do feijão fique na lavoura, e restituindo apenas um terço da do milho, que, como se sabe, tem outras applicações.

O Sr. Ferreira Ramos — Em algumas propriedades, retira-se toda a palha para alimentação dos animaes.

Um Sr. congressista — O colono, procurando arrastar ou chegar a terra ao milho, prejudica o caféeiro.

O Sr. *Sâmões Lopes* — Ora, meus Senhores, eu pergunto: haverá solos que resistam a essa drenagem constante de milhões de toneladas de elementos fertilizantes? Só poderão resistir as terras de planície, inundáveis por algum rio de águas carregadas de elementos orgânicos...

O Sr. Augusto Ramos — O que é muito raro.

O Sr. *Simões Lopes* — ... como as da Baixada de Campos, onde vi lavouras de canna seculares, terras que recebem a contribuição periodica do humus conduzido pelas agnas que descem das serranias.

Não ha terreno de café que possa resistir a um esgotamento dessa ordem (muito bem). Tudo quanto for retirado da terra, pelas colheitas, não voltará pelas mãos da providencia, com excepção de uma pequena quantidade de azoto do ar atmosphérico, pelas chuvas. Na opinião do grande biologista Conty, as nossas terras, pela sua grande fertilidade, não precisarão de ser adubadas.

O Sr. Augusto Ramos — E' que elle não calculou o esgotamento produzido pelas culturas,

O Sr. Simões Lopes — Exactamente. Se elle tivesse feito o calculo, ficaria espantado diante dos resultados que acabei de referir.

Qual a restituição de elementos nobres até agora feita?

Agora pergunto eu: que restituição tem sido feita n'essas terras em tão grande período? Quaes os adubos animais, vegetaes, mineraes, porventura utilizados para esse fim? Começemos pelos de origem animal.

O rebanho paulista, de gados maiores, pode ser computado em 3.500.000 cabeças de bovinos, equinos e asininos. Tomando a média de 2 toneladas por cabeça-anho, e applicando as tabelas conhecidas, teremos:

	<i>kilogrammas</i>
Azoto	10
Potassa	10
Acid. phosphorico	8
Cal	8

ou sejam 36 kilogrammas desses elementos por cabeça-anno, ou o total de 133.000 toneladas

por anno. Estando disseminado esse rebanho em uma área de cerca de 4 a 5 milhões de hectares, vê-se quão diminuta seria a contribuição dos indubios dessa origem. Admittindo mesmo a concentração de todo o rebanho na área café-eira, ainda assim teríamos cerca de metade dos elementos necessários. Seriam precisos 10.000.000 de cabeças concentradas na área café-eira, com o tratamento do estrume produzido para que se pudesse fazer, por essa via, a completa restituição dos elementos retirados.

O Sr. Augusto Ramos — Mais de tres quartas partes desse adubo não são levadas ao caféal.

O Sr. *Stimões Lopes* — A restituição, pois, por essa via, não se faz e tudo o que estou dizendo, quanto á necessidade de aproveitamento desse adubo, os Srs. encontrarão no alludido livro do Dr. Ferreira Ramos, que contém excellentes paginas do Dr. Carlos Botelho e do Sr. Lourenço Granato, illustre technico que tem produzido trabalhos de valor, alguns dos quaes teve S. S. a bondade, que muito agradeço, de enviar-me. Todos elles estudaram meticulosamente a questão, não só quanto aos adubos de origem animal, mas tambem quanto aos de origem vegetal — adubação verde — que constitue objecto de um dos mais importantes problemas submettidos á apreciação do Congresso do Café, ora reunido. O meu fim, Senhores, tratando deste assumpto, é chamar a attenção do Congresso para que projecte sobre a nossa lavoura a sua autorizada opinião sobre tão relevante assumpto. — O meu trabalho é tambem de propaganda, ao qual estou adstricto neste instante.

Vejam os agora os adubos de origem animal, fornecidos pelos matadouros e estabelecimentos frigoríficos. Nós os produzimos em pequena escala e essa produção é, em grande parte, exportada para o estrangeiro. Um dos pontos capitais para que chammo a vossa attenção, é o relativo á legislação sobre exportação de adubos, da qual nos temos descuidado. Só em 1925 sahiram do paiz cerca de 1219 toneladas de adubos animais e vegetaes.

O Sr. L. Queiroz — As tortas, por exemplo, são exportadas para o estrangeiro.

O Sr. *Simões Lopes* — A potassa, proveniente das queimaduras das roças e da lenha consumida nas estradas de ferro e muelhas fixas, também não é restituída á terra e a madeira, como se sabe, produz 12 % de cinzas e estas 9 % de potassa. Cada hectare de matas regulares dá mais de 300 metros cubicos de lenha.

Nada disso convenientemente se aproveita. Os Estados Unidos importam 1.000.000 de toneladas de salitre do Chile; o Peru' importa 800.000 toneladas; Portugal não faz a sua agricultura com menos de 100.000 toneladas e nós, que pouco importamos, deixamos sair para o estrangeiro grande parte do que produzimos. Em 1913 importamos 9.500 toneladas; em 1921, 900 toneladas de adubos químicos. Actualmente, muito pouco recebemos do estrangeiro e com uma produção de cerca de 20.000 toneladas annuaes de adubos de origem animal, não consumimos mais de 12.000 toneladas, conforme nota do Fomeculo Agrícola, do Ministerio da Agricultura. Como se vê, não tomamos absolutamente a serio o problema da adubação; temos recio de empregar o nosso capital em fertilizantes, com os quaes trabalham systematicamente todos os povos hem orientados. Ha dezeseis annos, como directores technicos da firma Simões Lopes & Irmão, no Rio Grande do Sul, fomos dos primeiros fabricantes de um adubo phosphatado, de rezíduos das xarquendas, que, analysado, então, no Instituto Agronomico de Campinas, deu o seguinte resultado:

Acido phosphorico	37,06 %
Azoto	1,15 %
Cal	9,00 %

Vendiamos esse adubo a 110\$000 a tonelada, cif Santos, conseguindo introduzi-lo em grande quantidade nas lavouras de São Paulo. Teremos, futahnente, de empregar os adubos químicos, pela difficuldade de obtel-os, em quantidades necessarias, de outra natureza. Urge, tambem, resolvermos o problema da fixação do azoto atmosferico, a exemplo da Alemanha, Estados Unidos, França, etc., pois esse é o mananclal mais favoravel á obtenção de tão importante elemento.

Custo da adubação. Custo de produção ha 45 annos e actualmente.

Quanto ao custo da adubação chimica, apre-sento as seguintes notas, baseadas na tabella anterior e relativa aos effellos esgotaules das re-feridas culturas:

CUSTO DA RESTITUIÇÃO DOS ELEMENTOS RETIRADOS DO SOLO, POR HECTARE

	Kg.	
Nitrato de sodio	100	320\$000
Chlorureto de potassio	160	96\$000
Superphosphato	200	120\$000
Magnésio	7	9\$800
Cal	9	27\$000
Total		572\$800

É claro que, conforme analyse das terras onde se exercem as alludidas culturas, poderá haver qualquer modificação no criterio da dosagem desses correctivos. Parecerão exagge-rados tues algarismos para os que se esquecerem de computar as duas outras culturas emula-tivas.

Mas arredondemos o tal em 600\$000, que tomaremos como custo dessa adubação.

O Sr. Ferreira Ramos — O Presidente da Republica de El Salvador, Sr. Quiuones, disse-me que na America Central se empregam os adubos químicos, que custam mais de 100 dollars por hectare.

O Sr. Simões Lopes — Quanto aos adubos, dá-se o mesmo que com as sementes. Não ha sementes cura. É uma illusão do lavrador. Mas, dado que esse custo monte a 600\$000 por hecta-re e que o acrescimo da produção seja apenas de 500 kilos por hectare, teremos, no preço actual de 33\$000 a arroba, 1:056\$000. Deduzidos esses seiscentos mil réis, teremos o saldo de... 456\$000 por hectare, a favor do lavrador.

Sejam apenas 400\$000 e teremos nós 1.026.000 hectares o lucro de 411.000:000\$. Para todo o paiz, esse lucro subiria a mais de um milhão de coulos de réis. Deduzidas as des-pesas da adubação das outras culturas que de-veu ser retiradas para fora do perimetro da área dos cafésaes, as despesas geraes de aduba-ção diminuiriam de cerca de um terço, barate-ando a adubação das terras. Por ahí se vê a gravidade do problema que aglutmos, neste in-stante, posto em relevo as tristes consequencias dos methodos vulgarmente seguidos nas nossas actuaes lavouras caféelras. Agora façamos, a ti-tulo de curiosidade, um ligeiro confronto do custo de produção do café, ha 45 annos, sob o regimen da escravidão, com o actual, para po-dermos julgar da situação do lavrador, após tantos annos de evolução da maior das culturas brasileiras.

O Sr. Augusto Ramos — Aliás muito difficil.

O Sr. Simões Lopes — No trabalho do Professor Couty, ao qual me venho reportando, foi esse estudo feito em varias fazendas do Estado do Rio e de São Paulo. Pode-se tomar, como média do custo de produção por arroba, ha 45 annos, a quantia de 2\$700, e, para preço de venda, segundo as melhores notas consultadas, de 1882, a importancia de 8\$300; restando, pois, um saldo de 5\$600 que, ao cambio então vigente, de 22 d., representava a importancia de 4\$500, ouro, por arroba.

O Sr. Ribeiro Junqueira — Mas, V. Exa. inclue só o custo, ou, tambem, o juro ou amortização do capital empregado? Com os impostos, transportes, etc., acho que esse lucro é demasiado.

O Sr. Simões Lopes — Informo a V. Exa. que taes despesas estavam incluídas. Na opinião dos Srs. congressista, qual o total de despesas com uma arroba, actualmente?

O Sr. Augusto Ramos — A média é de 14\$000, sem levar em conta certas cousas.

O Sr. Simões Lopes — E' natural que queiramos saber qual a vantagem do regimen do braço livre sobre o antigo systema, e se foi ou não elle favoravel á economia dessa riqueza.

O Sr. Ribeiro Junqueira — V. Exa. não leve a mal o meu aparte. Eu me referi apenas aos termos em que foi collocada a questão e disse que o lucro do fazendeiro não estava na differença a que V. Ex. alludio.

O Sr. Simões Lopes — Aqui estão os algarimos:

1927 — Custo da produção, por arroba	14\$000
— Preço de venda	33\$000
	—
	19\$000

ao cambio de 6 d., 4\$200, ouro.

Pergunto eu: trabalhando o fazendeiro com o braço livre não devia levar grande vantagem? Certamente. Mas, se o fazendeiro antigo tinha 1.100 kilos por hectare e o de hoje tem 500 kilos, conclue-se que o de hoje está onerado porque o custo de produção diminui á proporção que augmenta o volume das colheitas por unidade de superficie.

O fazendeiro de hoje dispende um esforço muito maior devido á diminuição da produção.

O Sr. Augusto Ramos — Hoje o custo tem por base uma despesa de 1\$000 por pé de café.

O Sr. Simões Lopes — São desprezíveis considerações que estou apresentando á attenção do douto Congresso do Café, para mostrar a influencia da decadencia productiva na economia da importante lavoura cafeeira.

O Sr. Augusto Ramos — E tem fido muito bem.

O Sr. Simões Lopes — Ha poucos dias, na Camara Federal, pronunciei um discurso no qual fiz um balanço da produção do paiz, verificando que a nossa exportação de artigos de origem animal decalho de 30 % e de 15 % a de origem vegetal. A reconstituição dos rebanhos e dos campos de cultura estão se operando e vamos sendo, aos poucos, eliminados dos mercados. Nesse meu discurso, tive occasião de ler trechos do meu Relatório ao Presidente Epitacio Pessoa, em que estava previsto tudo isso. Eu encarava a nossa exportação para o estrangeiro, não como uma conquista dos melhores methodos de trabalho, mas como uma contingencia do momento. Passada a guerra, cada palz proenrou reconquistar a sua posição, refazendo os seus rebanhos e desenvolvendo a sua produção.

O Sr. Augusto Ramos — A França hoje tem um rebanho maior que o de antes da guerra.

O Sr. Simões Lopes — Em relação á industria agricola, o trabalho para a reconquista dos mercados, foi-se operando gradativamente, á proporção que os varios paizes foram reconstituindo os seus campos devastados. A França ficou quasi sem terras que pudessem ser lavradas durante muitos annos.

Meus Senhores, os indices a que me referi, são desfavoraveis, porque attestam a decadencia da nossa produção. Verificamos a diminuição da nossa exportação e o augmento, em 40 %, na importação de generos alimentares!

O Sr. Augusto Ramos — E' realmente gravissimo!

O Sr. Simões Lopes — Isso nao nos deve intimidar, mas serve para prevenir nossos espiritos, concltando-nos a produzir barato porque, só assim, poderemos reconquistar os mercados exteriores. O estrangeiro está trabalhando com abundancia de braços e imuldo de todos os modernos recursos e não poderemos ali penetrar senão baixando o custo da produção. Para isso é necessario o emprego de boa apparellagem agricola e de boas leis fomentadoras da produção.

Movimento de organização auspiciosa. O primeiro engenheiro agrônomo chamado a posto de comando. *Sugestões.*

O grande Bismark disse, certa vez, que via, na decadência da agricultura, o maior perigo para a preeminência da raça alemã.

É da agricultura que tem de brotar toda a nossa grandeza futura e eu vejo, felizmente, neste ambiente, que tudo se prepara para essa marcha gloriosa: — O illustre Sr. Presidente da República, que sahio de um Estado que é uma modelar officina de trabalho; o Sr. Lyra Castro, operoso Ministro, applicam todos os esforços, todo o seu patriotismo, para o resurgimento da agricultura nacional. (Muito bem).

Vejo em outros Estados as administrações mudando de rumo, organizando seus serviços, collocando nos postos homens capazes, creando repartições de fomento, reorganizando as secretarias, tudo de molde a sabermos do regimen de aventuras e de entrarmos na trilha da conquista gradativa da nossa felicidade economica. E este auspicioso ambiente é o que venho encontrar neste Estado, dirigido pelo joven, intelligente e ardoroso Julio Prestes, de visão larga (muito bem) e cuja melhor demonstração de acerto, nesse terreno, está na escolha, para a Secretaria da Agricultura, do distincto agrônomo Sr. Fernandes Costa (muito bem) que já trabalhou efficientemente na Assemblêa do Estado, onde produziu notaveis discursos em torno do problema que estamos agora debatendo.

O Sr. Fernando Costa é um grande propugnador do programma da adubação das terras e está procedendo a uma reorganização modelar de sua repartição. Tudo isso, Meus Senhores, no lado da intelligencia perspicaz do lavrador paulista e do concurso dos technicos que tem sahido da Escola Agricola de Piracicaba e de outras do nosso paiz, tudo isso forma um conjunto que traz ao nosso espirito as melhores esperanças, enfrentando com coragem os problemas nacionaes, dispostos a disputar os nossos lugares lá fóra, mediante uma produção abundante e barata. Eu tenho terminado, Meus Senhores, extraordinariamente sensibilizado pelo acolhimento que me dispensaram e por ver aqui ao meu lado, entre outros embaixentes brasileiros, os Srs. Azevedo Marques, Veiga Miranda, fizeram parte do Governo dirigido pelo grande brasileiro Epitacio Pessoa (Muito bem); por ver, presidindo esta sessão, o Deputado Ribeiro Junqueira, personalidade de escol entre os illustres do Rio, esses nobres amigos que comigo tres representantes de Minas Geraes; por ter a

meu lado a figura de Pereira Lima que, passando tão rapidamente pelo Ministerio da Agricultura, lá deixou traços indeleveis de sua intelligencia e do seu patriotismo (Muito bem); pelo comparecimento de tantos technicos e das delegações de varios Estados, modestos obreiros da obra commun em prol do nosso trabalho agricola. Eu vos agradeço e faço votos para que a posteridade, daqui a cem annos, commemorando o 3º Centenario da Introducção do Café no Brasil, rememore a obra que o Congresso de Café vai produzir, porque ella, certamente, será uma clareira aberta na estrada da grandeza e do futuro da nossa extremecida Patria.

Ao espirito elevado dos Srs. congressistas, apresento as seguintes suggestões de medidas que reputo necessarias no presente momento:

- 1.ª — Creação, nos Estados caféeiros, de campos de cultura scientifica nas diversas zonas productoras;
- 2.ª — Construcção, nas fazendas, de estrumeiras e de silos;
- 3.ª — Legislação conveniente diffundindo a exportação de adubos, de quaesquer naturezas, produzidos ou fabricados no paiz;
- 4.ª — Supressão das culturas cumulativas de milho e feijão ou outras quaesquer feitas dentro da mesma área caféeira;
- 5.ª — Aproveitamento da potassa proveniente das cinzas da lenha consumida nas estradas de ferro e machinas fixas do interior;
- 6.ª — Promover o emprego de caminhões automoveis, munidos de gazogenios a carvão de madeira ou a lenha;
- 7.ª — Fomentar a industria da fixação do azoto atmosferico.

NOTA — A conferencia que acabaes de ler merece distincção muito honrosa no Parlamento Paulista.

O illustre deputado Orlando Prado, num gesto de captivante cortezia, que sobremaneira sensibiliza o conferencista, commentando-a em uma das suas sessões, suggeriu — e a Camara approvou sem dissensão — a sua inserção nos Annaes.

No seio da prestigiosa e benemerita Sociedade Paulista de Agricultura a conferencia despertou, igualmente, vivo interesse, tendo o seu illustre presidente Dr. F. Ferreira Ramos proposto a inserção, em acta, de um voto de louvor ao conferencista e de congratulações á Sociedade Nacional de Agricultura, de que o mesmo é presidente.

A proposta foi unanimemente approvada.

COFFEA BRASILLÆ FULCRUM

O 2.º CENTENARIO DA INTRODUÇÃO DO CAFÉIRO NO BRASIL
SUA COMMEMORAÇÃO EM S. PAULO

Um pouco de historia do caféeiro

No mundo. — O caféeiro é originario de Kaffa, região da Abyssinia, parte S. E. da antiga Ethiopia, na Africa Central. D'ahi foi transportado para uma das cidadelas do Imperio Otomano — o Yemen (a Arabia Feliz, dos antigos) — onde, devido á maior fertilidade da terra e á melhor constancia do clima, constituiu seu novo *habitat*, tornando-se mais robusto e sadio.

E' provavel que nessas duas regiões -- Abyssinia e Arabia -- o caféeiro, a par de planta ornamental, tivesse suas outras utilidades descobertas pelos naturaes, que, desde logo, d'ellas começassem a fazer uso.

Ninguém sabe, ao certo, como se deu essa descoberta, e ridiculo seria tentar qualquer versão do assumpto, tanto mais que isso, para a maioria das plantas economicas, entre os povos antigos, foi sempre mera obra do acaso. Mas, fosse como fosse, graças a ella, o caféeiro se impoz á admiração universal. Partis-se da Abyssinia a originalidade do uso do *Bonne* (nome dada ao grão e á bebida), ou da Araldia, no Kahwah ou Cahwé (d'ahi, talvez, *Café* em portuguez), o facto é que, conhecida sua grande e boa influencia na economia humana, elle se propagou rapidamente e, em consequencia, a cultura do proprio caféeiro. Essa propaganda pôde attribuir-se, tanto ás caravanas que, saindo do Yemen, com carregamento de café para uso proprio, demandavam outros paizes, atravez os desertos, como ás caravellas costeiras dos mares asiaticos, que faziam em Moka (porto de mar da Arabia) suas praças commerciaes, levando tambem o café, portanto, a terras estranhas.

Assim, viajando as areias abrasadoras da Delana, do Nefond e da Syria, o café, com o seu uso, entrou em Oman, invadiu a Persia e estendeu-se por quasi toda a Asia; galganda as montanhas e descendo os valles de Assir e Hedjaz, e atravessando a planicie liquida do Mar Vermelho, attingiu, elle, as terras santas do Sinal, a Palestina, a Assyria e Mesopotamia; e, finalmente, pelo Mar Mediterraneo, foi parar na capital da Egypto -- a Cairo. De outro lado, irra-

diando de Moka, espalhou-se, atravez os mares, pouco a pouco, pelas terras da Asia e da India.

Deixando a Asia e o Egypto, o café foi fixar-se, em 1554, em Stambul — Constantinopla dos christãos — attingindo, portanto, a Europa, onde, mais tarde, seu uso se propagou extraordinariamente, por arte, não só das grandes descobertas maritimas, sinão, tambem, das viagens particulares de Leonardo Ranwolf, medico allemão, ao Oriente, em 1570; Prospero Alpino, ao Egypto, em 1580; e Pietro della Valle, ao Oriente, em 1513, que voltaram entusiasmados com a famosa rubiacea.

Foi de tal ordem a propaganda, que o numero de cafés publicos abertos na Europa, além dos de Stambul, era considerado como verdadeiro delirio pelas chronicas da época.

Em sua secular peregrinação, o café luctou muito contra os preconceitos oriundos das diferentes seitas religiosas, nas regiões que conquistára, como, ainda hoje, lucta contra as opiniões medicas, mas, saindo sempre victorioso.

A' vista do enorme incremento do uso do café na Europa, a Hollanda decidiu-se a ensinar a cultura d'esta planta nas suas possessões orientaes. A primeira tentativa, neste sentido, fracassou; mas, depois, com algumas mudas obtidas de Moka e o emprehendimento dirigido por Nicolau Witsen, chefe da Companhia das Indias Orientaes, os resultados foram animadores, no ponto de, mais tarde, a Metrópole, fazer estender essa cultura a todas as possessões asiaticas, remettendo, para a Europa, em 1719, a primeira partida de café.

Conta a historia que esse mesmo Nicolau Witsen enviou, do Oriente, algumas mudas de café para a Hollanda, onde foram cultivadas em estufa, e, vlogando, originaram, por seus fructos, outras tantas, das quaes, tres recebeu, de presente, em 1713, Luiz XIV, de França.

A esse tempo, justamente, surgia, nas "Memorias da Academia de Sciencias de Paris", um trabalho de Antonio Jussieu, sobre o caféeiro. Por influencia d'este trabalho, e deante da generalização, em toda a Europa, do uso do café, o governo francez se interessou pela propagação das mudas, que recebera de presente,

em suas possessões da Ásia e da América, d'isso incumbindo ao próprio Jussien.

Por lhe parecer ser a Martinica a possessão franceza que offerencia o meio mais favoravel á adaptação do cafeeiro, Jussien entregou as mudas de cafeeiro ao joven official de marinha, Desclieux, que, para lá, partia nessa occasião.

O bravo marujo cumpriu, satisfactoriamente,

da Cayenna, na Guayana Franceza, trazia, para o Estado do Pará, algumas mudas e muitas sementes de cafeeiro, verificando-se, assim, ha dois seculos, as primeiras tentativas e, portanto, o começo da cultura cafeeira no territorio brasileiro.

Em 1728, a cultura estendia-se ao Estado do Maranhão.



Palácio das Indústrias, na capital de S. Paulo, onde se realizou a grande Exposição do Café

te, sua importante missão, apesar das grandes temporales que teve de enfrentar, na travessia do Atlantico. As mudas plantadas por Desclieux, vingaram na terra das Antilhas, juntamente com outras, para ali, mandadas por Nicolaus Witsen, quando d'aquella remessa que fez á Hollanda.

Desenvolvendo-se, sua cultura nas Antilhas e nas Guayanas, o cafeeiro ponde ganhar as plagas da America, penetrando, depois, o solo brasileiro.

No Brasil, — Em maio de 1727, o Sargento-Mór Francisco de Mello Palheira, regressando

D'essas plantações iniciais, resultou serem enviadas para Lisboa, em 1730, as primeiras amostras de café, o que deu lugar á lei de 30 de julho de 1731, isentando de direitos, por doze annos, o café produzido no Grão-Pará e no Maranhão.

Expandindo-se para o sul do paiz, o cafeeiro se implantou na Bahia (Caraveillas), em 1770, no Espírito Santo, e na provincia do Rio de Janeiro, em 1774.

Da provincia do Rio de Janeiro e da estrada que dava caminho para Minas Geraes (caminho de Rezende) — o cafeeiro chegou

para São Paulo, em fins do século XVIII e princípios de XIX, iniciando-se sua cultura por duas regiões distinctas e diversas: extremo Este, nas terras hoje occupadas pelos municípios de Areias, Queimuz, Bananal, em divisa com o actual Estado do Rio; em Jundiacy, e, depois, definitivamente, em Campinas.

Do Rio de Janeiro, passou o cafeeiro, também, para Minas Geraes, e de São Paulo foi ter, posteriormente, ás terras do Paraná, onde sua cultura só agora está tomando vulto.

E, assim, temos esboçada a historia da formação da grandiosa riqueza economica que é, hoje, o sustentaculo da nossa nacionalidade.

O programma das commemorações

O programma organizado para a commemoração do bi-centenario da introdução do cafeeiro, no Brasil, é vasto e muito variado, destacando-se, logo, os dois numeros principaes: a Grande Exposição e o Congresso.

A programmação geral dos festejos ficou, assim, definitivamente:

Outubro:

Dia 15 — Sabbado — Dia do Estado do Rio de Janeiro, na Grande Exposição do Café.

Dia 17 — 2ª feira — Inauguração do Banco do Estado de São Paulo.

Dia 18 — 3ª feira — Dia do Estado de Minas Geraes, na Grande Exposição do Café.

Dia 19 — 4ª feira — Collocação de uma corôa de bronze no tumulo de Albuquerque Lins.

Dia 20 — 5ª feira — Inauguração do retrato de Gustavo d'Utra, na Secretaria de Agricultura de São Paulo.

Dia 21 — 6ª feira — Pela manhã, partida dos congressistas para Piracicaba, visita á Escola Agricola Luiz de Queiroz, regresso á Campinas, á tarde, e partida, pelo noturno para Ribeirão Preto.

Dia 22 — Sabbado — Visita a uma das fazendas de Ribeirão Preto, á tarde, e inauguração do busto de Francisco Schmidt, naquella cidade; á noite, regresso a São Paulo.

Dia 23 — Domingo — Dia dos Commissarios de Café, na Grande Exposição do Café.

Dia 25 — 3ª feira — Dia dos Municípios de São Paulo, na Grande Exposição do Café.

Dia 26 — 4ª feira — Homenagem ao Commercio de Santos; inauguração de uma placa de bronze, commemorativa da Bolsa de Café.

Dia 27 — 5ª feira — Dia do Estado do Espírito Santo, na Grande Exposição do Café.

Dia 29 — Sabbado — Dia do Estado da Bahia, na Grande Exposição do Café.

Dia 30 — Domingo — Collocação de uma corôa de bronze no tumulo de T. Peckolt, no Rio de Janeiro.

Dia 30 — Domingo — Collocação de uma corôa de bronze no tumulo de Luiz Peceira Barreto e de Alexandre Siciliano, em São Paulo.

Dia 31 — 2ª feira — Dia da Cruz Vermelha, na Grande Exposição do Café.

Novembro:

Dia 3 — 5ª feira — Dia dedicado á imprensa, na Grande Exposição do Café.

Dia 4 — 6ª feira — Inauguração da Avenida do Café, em São Paulo.

Dia 5 — Sabbado — Dia do Estado do Paraná, na Grande Exposição do Café.

Dia 9 — 4ª feira — Dia do Estado de Pernambuco, na Grande Exposição do Café.

Dia 12 — Sabbado — Inauguração do monumento do café, em Campinas; á tarde, inauguração do busto de Daffert, no Instituto Agromico, nessa cidade.

A solemnidade da inauguração da Exposição e do Congresso do Café

Aspecto das immedições do Palacio das Industrias. — Parece não se haver realizada, já-mais, na historia do imponente solar florentino — o Palacio das Industrias — festa que tanto e tão justo enthusiasmo despertasse na população paulista, como esta, do café.

A multidão, uma multidão variegada e numerosa, composta de representantes de todas as

classes sociaes, desde ás primeiras horas da dia, começaram a reunir-se nas immedições da Exposição. E' que o recluso externo, como o bello Palacio, apresentavam aspectos magnificos. No arco triumphal da entrada, encimado por duas bandeirolas nacionaes, que desdobravam, no vento primaveril, as cores mudadas do symbolo da nossa patria, vlam-se, plútaas nas

faces lateraes, no alto, scenas representando episodios da descoberta e da conquista da terra.

Mas, os aspectos das secções espalhadas pelo largo paleo que contornam o Palacio, não eliminavam menos a attenção da multidão. E commenhava-se, entre o povo, com sympathia, o gosto e a riqueza que presidiram á ornamentação, á distribuição dos milhares de lampadas multicores, com que a avenida se engalanava até ás immediações do Mercado Central.

chegando aos poucos, e, no pátio fronteiro á Exposição, os alumnos do Lyceu do Sagrado Coração de Jesus, em numero de 1.800, todos uniformizados de branco, offerecendo o conjunto um admiravel aspecto.

Bandas de musica davam um ar alegre ás festiuidades, com suas marchas populares.

Um sol radiante brilhava, lindamente, no cen azul da tarde.

Às 14 horas, precisamente, como fóra an-



O magestoso arco-triumpal da Exposição

A affluencia do povo tornava-se, de hora em hora, maior. Bondes, autos, e outros vehiculos, a cada momento, desembarcavam uma alluvião de visitantes.

O enthusiasmo popular permanecia, com a mesma intensidade, até às horas avançadas da noite, e assim tem sido diariamente.

A inauguração. — Marcado para as 14 horas, do dia 12 de Outubro, o acto inaugural, já muito antes densa multidão se aglomerava no local. Centenas de automoveis enfilelavam-se; os convidados, autoridades e delegações de fóra, im-

nunciado, dava entrada, no recinto, S. Ex., o Sr. Dr. Julio Prestes, presidente do Estado. Ouviram-se, então, os acordes do Hymno Nacional, entoado pelos alumnos do Lyceu, com acompanhamento das bandas musicaes.

Aguardando a chegada do Sr. Julio Prestes, já se encontravam, no local, os secretarios da Justiça, Fazenda, Agricultura e Viação, o Chefe de Polícia, commandante da Força Publica, senadores, deputados e centenas de convi-

Representando outros Estados e instituições, estavam presentes, no acto, S. Ex. o Sr. Dr. Feliciano Sodré, presidente do Estado do Rio de Janeiro, coronel Teixeira de Freitas, representante do Exmo. Sr. Presidente da Republica; Senador Antonio Azeredo, vice-presidente do Senado Federal; deputado Vital Soares, futuro Governador da Bahia; Dr. Arislen de Aguiar, futuro presidente do Espírito Santo; Senador Gilberto Amado, pelo Estado de Sergipe; Gratulino Mello, da delegação do Estado do Itahia; deputado Hilefonso Simões Lopes, Dr. Julio Silva Araujo e professor Thomaz Coelho Filho, da delegação da Sociedade Nacional de Agricultura; Dr. Agninaldo José de Souza, da delegação do Estado de Santa Catharina; deputado Alvaro Paes, pelo Estado de Alagoas; Dr. Delfim Carlos, director do Museu Commercial e Agrícola, Dr. Carlos Moreira, director do Instituto Biologico, e Dr. Eurico Dias Martins, Di-Dr. Adriano Abreu, pelo ministro da Viacão; Dr. Plínio Godoy, pelo ministro da Justiça; Dr. Léo d'Affonseca, pelo ministro da Fazenda, Dr. Raul Campos, pelo ministro do Exterior; deputados Riheiro Junqueira, Waldomiro Magalhães, Dr. Theophilo Riheiro, e coronel Socrates Alvim, da delegação do Estado de Minas Geraes; deputados Joaquim de Mello, Ranulpho Boerayva, Drs. Oliveira Vianna, Fernando Barros Franco e Crespo Braga, da delegação do Estado do Rio; deputado Geraldo Vianna, Drs. Moacyr Avidos, Remvindo Novaes e Manoel Vivequa, da delegação do Estado do Espírito Santo; Dr. rector do Fomento Agrícola, todos do Ministerio da Agricultura.

Acompanhado das autoridades, convidados, membros das delegações, e da commissão organizadora da Exposição, o Sr. presidente do Estado dirigiu-se, logo depois, para o salão terreo, situado na frente do Palacio. Ahi, nas proximidades da "maquette" da fazenda "Itaquere", falou o Sr. Julio Prestes, dando por inaugurado o certamen.

O DISCURSO DO SR. PRESIDENTE DO ESTADO

"E' grande o prazer que experimento, ao declarar inaugurada a exposição commemorativa do segundo centenario do café no Brasil. Ha duzentos annos que o cafeeiro foi aqui introduzido e vem crescendo e se multiplicando.

Beechemol-o, como aos colonos, quando fomos colonia. Com os nossos nvs elle acclimou-

se, naturalizou-se brasileiro, internou-se pelo sertão, assistiu á conquista das selvas, substituiu as matas, viu o nascimento e a multiplicação das cidades e da população, fez a nossa prosperidade, criou a nossa exportação, abriu o nosso commercio e foi o factor primordial da nossa independencia.

Com mais de um seculo de soffrimentos, não teve um só momento de desanimo e não capitulou, continuando a sua expansão, exigindo e financiando estradas, portos, industrias, instrucção e justiça, representação e cultura, até alcançar o apogeo de sua gloria, intensificando a nossa vida, disciplinando e preparando o paiz para a abolição, para a Republica, para a liberdade.

Ao café devemos o que somos. Sem elle não teriamos a nossa independencia politica, não poderíamos sonhar a nossa emancipação economica, nem nunca teriamos podido crear a patria maravilhosa de que nos orgulhamos.

Foi elle que prendeu o homem á terra; que deteve a caninhada das bandeiras; que criou o lar farto e feliz dos brasileiros; que conquistou o sertão para a civilisação, levando uma egreja a cada povoado que se abriu e auxiliando a conquista das almas para Deus; que nacionalizou os estrangeiros; que fez o lavrador honesto, bom e forte; que abriu as inicialivas erendoras; que galvanizou, nas crises, as energias capazes de desfallecer; que encorajou os governos; e é elle ainda hoje o elo que prende e disciplina o nosso trabalho, a nosso progresso, fazendo a nossa civilisação.

No seu triplie aspecto de lavoura, industria e commercio, é o café, na sua cultura, no seu preparo, no seu transporte e nos seus mercados, o sangue que alimenta a nossa vida e a vida que faz a nossa patria.

Ao lançar as linhas geraes do meu programma de governo, accentuei que "O Café é e será ainda por muitos annos a nossa principal cultura, a base da nossa riqueza, o principal elemento da nossa civilisação; que o milho que já tínhamos fello, pela sua defesa, ainda era pouco pelo que elle nos dá; que é no café que repousa a nossa tranquillidade no presente e a nossa esperança no futuro, sendo da sua exportação que o Brasil tira o ouro de que precisa para a sua independencia economica; que a nossa exportação pelo porto de Santos durante o anno de 1926 fôra de 1.697 259:816\$000, correspondentes a £ 50.263.720 e que para essa

exportação concorrera o café de S. Paulo com 1.656.934:063\$000.

Afirmar que manteria e que procuraria aperfeiçoar o Instituto de Café; que a regularização dos embarques era um bem para a lavoura, uma necessidade para o Estado, uma cautela indispensável para a regularidade das emissões para a União; que para não soffrermos a concorrência de outros países, precisavamos baratear o custo de nossa produção, melhorando e

volume das transações bancárias em S. Paulo, no mez de Fevereiro, ultima estadística que tinhamos, se elevava a um total de 5.657.545:676\$252, mas que esse movimento colossal representava um trabalho continuo de negociação e represamento de centenas de milhares de contos recebidos e empregados a curtos prazos, ganhando a diferença dos juros, sem uma assistência efficaç e prompta á lavoura que soffria a falta de numerario nas outras praças do



O Sr. Júlio Prestes, presidente de S. Paulo, inaugurando a Exposição, lê o seu magistral discurso

multiplicando os transportes; organizando um serviço de braços no qual os edonios possam dividir o tempo em outras zonas ou em outras culturas, de modo a não pesarem durante toda o anno nas fazendas já organizadas e que delles necessitam somente por occasião das cargas ou das colheitas e, principalmente, do credito de maneira a baratear o custo das lavouras; que os bancos que operavam na capital e no interior de S. Paulo, não possuíam carteiras hypothecarias capazes de satisfizer as nossas exigências, auxiliando os produtores com empréstimos a longos prazos e a juros módicos; que o

Estado — onde os bancos deixavam de operar em virtude da limitação dos embarques, cuja demora alterava as liquidações normaes dos negócios, influindo nas diferenças entre os preços de café em Santos e no interior; que o Instituto se esforçaria por completar a sua grande missão economica e que, limitando as entradas do café, em Santos, não se descendaria dos stocks rellidos, promovendo o seu financiamento."

Ao adair hoje esta exposição antes de completar tres mezes de governo, posso, com satisfação, falar á lavoura e ao commercio de café de S. Paulo, que esse programma, que em car-

tras oportunidades desenvolvi, vae sendo executado.

A Associação Commercial de Santos voltou a gozar das regalias e direitos pelos quaes pleiteava; a lavoura entrou a collaborar activamente com o governo; não instluimos e nem consentiremos em monopolios porque desejamos a prosperidade de todos; os "stocks" forum e estão sendo financiados; a reorganização do Instituto está feita e limitada á parte economica do café; a reforma do Banco do Estado está realizada em bases seguras e capazes de garantir a missão do Instituto; o credito hypothecario foi resolvido e o café, não obstante ser esta a maior safra, até hoje produzida no Brasil, não teve um só desfallecimento e nem uma só queda nos mercados do paiz.

E tudo isso vae sendo feito e vae se realizando graças á sábia e patriótica orientação da politica monetaria seguida pelo governo federal.

O credito de cinco milhões de libras, o credito hypothecario para o Banco do Estado e o grande emprestimo que o governo da União contractou, garantirão a abundancia de numerario necessario á lavoura, ás indústrias, á pecuaria e ao commercio, sem a oscillação do cambio, isto é, sem a ruína de todas as actividades criadoras como antigamente acontecia, porque, com a Caixa de Estabilisação, os cambias nos trazem o dinheiro de que precisamos, sem os riscos da alta do cambio, que anniquillava todas as indústrias, toda a produção.

Já iniciamos a solução dos transportes para estabelecer a concorrência que garanta a sua modicidade e esperamos em breve dar uma nova organização nos systemas de colonisação e de immigração até aqui adoptados.

O nosso programma será cumprido para a felicidade de S. Paulo e para a grandeza do Brasil.

Manteremos a ordem, e, com a ordem, florescerá o progresso, assignalando a época constructora que atravessamos, commemorando o segundo centenario da arvore do trabalho e da fortuna com a exposiçáo que declaro inaugurada."

FALA O SR. RANGEL MOREIRA

Mal cessou a colorosa salva de palmas ao discurso do Sr. presidente Julio Prestes, fez uso

da palavra, para saudar o chefe do Estado de São Paulo e as delegações das outras unidades da Federação e instituições, o Dr. Jeronymo Rangel Moreira, vice-presidente da comissão organizadora da Exposição.

Eis o seu discurso:

DISCURSO DO DR. RANGEL MOREIRA

"Senhores. Sei que vou infringir as regras do bom gosto, falando-os depois de quem mal occulta, sob a toga severa de magistrado supremo de S. Paulo, as insignias flamejantes de príncipe da eloquencia brasileira.

Mas, não alireis sobre mim, que bent conheço e perante vós confesso o desprimor da minha expressão verbal, a responsabilidade da culpa de que me vejo revestido. Pertence toda ella aos organizadores deste certamen, a esse grupo de bonissimos amigos meus, que me ordenaram que vos tronxesse, nesta hora festiva do trabalho nacional, a sua saudação mais calorosa e mais fraterna.

Sr. Presidente de S. Paulo: Ao agradecer-vos e aos vossos auxillares de governo o vosso comparecimento a esta solennidade, quero que me concedaes o direito de affirmar em publico que, se nos encontrou a quente approvação dispensada por vós no plano dos nossos projectos, não nos surpreendem o apoio franco e ardego de que cereasles os nossos trabalhos preparatorios.

Fostes sempre, Sr. Dr. Julio Prestes, um apaixonado pelas cousas de vossa terra, e esta nada possui que mereça carinhos melhores do que a fermda planta de Patheta. Sois um nacionalista de horizontes largos, e o café, por ser a fonte maior da prosperidade de S. Paulo, é o perenne velo miraculoso, em que todo o paiz se desdobra.

Srs. representantes da União e dos Estados:

Fizestes muito bem, accettando o nosso convite.

Nós, brasileiros, precisamos conhecer-nos de perto para podermos estimular-nos melhor. Vindo a nós, como vistes, trazendo provas abundantes da operosidade dos vossos Estudos, proporei-mos a S. Paulo uma hora de alegria: sente-se elle orgulhoso da capacidade da raça; vê que não pelega sózinho no selo da

União, conta com todos, irmãos diligentes, para a gloria maior da bandeira common.

Tambem vereis aqui o espirito de fraternidade que nos anima, o sentimento de brasileiro-mo que nos estimula as forças, que nos traça o rumo amplo para os nossos combates de todos os dias.

Se no brilho da forte expressão politica, que seremos em dias bem proximos, não se perturbar o nosso senso julgador, vereis como se dirá que a Brasil, rumorosa, encarne centro de actividades humanas, é um presente do café.

Vêde um pouco esta incensavel colmeia paulista, que é a visão antecipada do Brasil de



Os alumnos do Lyceu do Sagrado Coração do Jesus que, em numero de 1800, muito atchelhantaram a inauguração da Exposição

Srs. expositores.

Deixae que eu ponha em relevo a acto de justiça que praticastes, adherindo á festa do café.

Formosa e recta lembrança, a vossa, senhores expositores!

E' em torno delle, do abençoado arbusto prodigo, que gira e que se dilata a vida economica da nossa terra. Será em volta delle, apoiados nelle, que surgirão elementos novos de riqueza nacional.

amanhã! Cidades, chaminés, canchulos de ferro, docas, pastios, arrotéas, aquarios de todas as maldizes, tudo oriundo delle, tudo graças a elle, generoso rei enigrado, em cuja presença nascem promessas, surgem esplendores, brotam maravilhas!"

Em seguida, o Sr. presidente do Estado, tendo ao lado o Hr. Feliciano Sodré, e acompanhado por todos os presentes, dirigiu-se para o salão nobre do Palaeo das Industrias, afim de instalar o Congresso do Café.

A inauguração do Congresso do Café

Assumindo a presidência da sessão, tendo, á sua esquerda, os Drs. Feliciano Sodré, Rolim Telles e o representante do Sr. presidente da Republica, e, á direita, os Drs. Fernando Costa, Oliveira de Barros e Augusto Ramos, o Sr. presidente do Estado declarou installados os trabalhos do Congresso do Café, e deu a palavra ao Sr. Fernando Costa, secretario de Estado da

Falar do café, em São Paulo, é historiar a sua vida economica, é relatar todos os surtos de progresso, que conseguimos em tão rapido espaço de tempo.

Foi, meus senhores, em 1727 que o sargento-mór Francisco de Mello Palheta transportou de Cayenna para o Pará as primeiras sementes e mudas desta preciosa rubiacea, que se exten-



O Sr. Fernando Costa, Secretario da Agricultura de S. Paulo, pronunciando o seu brilhante discurso ao installar-se o Congresso do Café

Agricultura de São Paulo, que pronunciou o seguinte discurso:

DISCURSO DO DR. FERNANDO COSTA

Sr. presidente do Estado.

Meus senhores,

Coube-me a grata incumbencia de falar nesta sessão magna, em que commemoramos o 2º centenario da introdução do café no territorio brasileiro.

Confiado na generosidade deste selecto auditorio, não quiz furtar-me ao desempenho desta missão.

den depois a diversos Estados do territorio patrio, vindo fixar o seu humenso dominio nas terras paulistas, onde attinge á consideravel cifra de 1.000.000.000 de pés.

Em 1748, o Pará tinha uma cultura de 17 mil cafeeiros e o jesuita João Daniel já affirmava que a sua cultura lá se estendendo, elevando-se a muitas mil arrobas a exportação de café para a Europa.

Cerca de 43 annos mais tarde, a cultura cafeeira sahia do extremo norte e vella para o Rio de Janeiro. Monsenhor Pizarro affirmava que não

excede muito aoanno de 1770 o principio desta cultura no Rio, devido ao zelo e á diligencia de João Alberto Castello Branco.

Da chacara dos Barbadinhos, á rua denominada Evaristo da Veiga, sahiram as primeiras sementes para a cultura dos cafezaes nos Estados do Rio, Minas e S. Paulo.

Assim formaram-se os primeiros cafezaes na zona denominada norte do Estado.

E dos primeiros cafeeiros introduzidos no municipio de Campinas, as sementes vieram de Jundiahy, dos cafezaes plantados no quintal da residencia do sargento-mór Raymundo Alvares dos Santos Prado.

A facil acclimação, a fertilidade das nossas terras e a relativa facilidade de braços, tudo concorreu para que essa cultura se desenvolvesse prodigiosamente em innumeras cidades do Estado, enriquecendo-as e creando a prosperidade de que gozamos.

Ao relatar a vida dessa preciosa planta que fixou o homem á terra e creou uma civilisação opulenta, eu me recordo de uma palestra entre Buckland e Stephenson ao verem estes passar uma locomotiva que puxava numerosos vagões:

"Quando o monstro de ferro acabava de passar na frente delles, Buckland parou e disse ao seu companheiro:

"Sabels qual é a força que transporta aquelles pesos enormes?" — Evidentemente, respondeu o engenheiro, é a força do vapor. — Não me percebestes, replicou Buckland: perguntovos donde vem a força do vapor? — Do carvão queimado na fôrnalha, respondeu Stephenson.

"Vós vos enganaes", disse Buckland; a força que puxa o comboio é o sol.

Então Buckland, o eminente geologo, explicou ao illustre engenheiro que o carvão de pedra deve a sua origem á accumulção dos grandes vegetaes do antigo mundo e que foi formado graças ao ardor do sol, que abrazara o globo.

Cada atomo de materia vegetal que nasce resultava da acção chimica provocada pela luz do sol.

Essa palestra, meus senhores, que é uma synthese da vida vegetal, faz lembrar a historia da nossa vida economica, quando consideramos o plantio da nossa famosa rubiacea. Cada cidade que surgiu em nosso Estado — era consequencia de milhares de cafeeiros plantados.

Como já tive oportunidade de dizer: "Sabels qual é a força que transporta, com tanta rapidez, a pesada machina dos nossos orçamentos?"

Evidentemente, respondereis, é a contribuição igualitaria de todas as fontes productoras do Estado.

Pois não é, o que sustenta todo o nosso progresso, alenta e dá vida a todas as nossas iniciativas: o que tem operado a transformação do solo paulista, em curto espaço de tempo, é o café, plantado em terras virgens.

Elle tem sido o sol radiante do nosso engrandecimento, a riqueza de nosso paiz e o esteio da nossa situação financeira.

Fez surgir cidades e villas prosperas e formosas; fortaleceu e ampliou a nossa viação ferrea, dilatou o nosso commercio, criou a nossa industria e tornou-se a balança registadora da nossa prosperidade.

O lavrador paulista, aproveitando-se da fertilidade das nossas terras, ricas de humus que os seculos accumularam, substituiu a floresta virgem pela dos cafezaes.

A produção favel e abundante, os preços compensadores foram, dia a dia, criando para a nossa principal lavoura uma situação privilegiada.

E a sua importancia é tão notavel que um distincto patriota perguntou: Qual é o manancial que suppre dois terços da agua com que o povo brasileiro mitiga a sua sede de ouro senão a lavoura do café?

De facto, basta lembrar que em 1925 do total de 4.021.965:000\$ da exportação do Brasil, o café entrou com 2.900.091:831\$000.

Els dellneada, em synthese, meus senhores, a força dessa cultura que surgiu em São Paulo, tomando tal incremento que á sua vida se acham intimamente ligadas todas as nossas riquezas.

A leitura, que vou fazer, de alguns dados estatisticos nos mostra que, na razão directa do crescimento da lavoura cafeeira, foi augmentando a nossa produção industrial, foi crescendo a nossa capital e desenvolvendo-se a nossa via ferrea.

A falta de dados não nos permite acompanhar o evoluir da lavoura cafeeira, em nosso Estado, anterior ao anno de 1850, isto é, ha 77 annos.

Sabemos, porém, que nesse anno a exportação de café não ia além de 82.608 saccas e a receita da Provincia era então apenas de 296:000\$. Também, não tinhamos outra industria, senão alguns engenhos de assucar e aguardente e não possuamos viação ferrea.

Quatro annos depois, a exportação se elevou a 185.000 saccas e, embora fosse augmenta-

da progressivamente de modo a állingir, em 1860, a 291.626 saccas, São Paulo continuava sem industria e sem estradas de ferro.

Em 1870, ha 57 annos, após a guerra do Paraguay, a exportação era de 502.640 saccas e a receita da Provincia era de 1.605:000\$.

A capital, nesse tempo, tinha uma população de 26.000 almas apenas. Iniciavam-se, porém, a industria de tecidos de algodão e a construção da estrada de ferro ingleza, ligando o Planalto ao litoral.

Em 1910, nossas estatísticas accusavam a existencia de 696.791.425 cafeeiros no Estado, com uma produção de 12.124.650 saccas.

Em 1920, após a grande guerra que couflagrou o mundo, São Paulo contava com 826.644.755 cafeeiros, os quaes, devido ás intemperies, apenas produziram 4.154.700 saccas de café. Todavia, o Estado continuava a trilhar, com celeridade, a estrada do progresso. Sua população crescia e sua receita állingia a 175.678:985\$000.



Um grupo de visitantes

Em 1880, ha 47 annos, portanto, a exportação attingia a 1.125.915 saccas e a receita a 3.768:000\$. Possuamos 4.178 kilometros de via ferrea e algumas fabricas de tecidos de algodão.

Dez annos mais tarde, quando o actual regimen, que transformou o nosso Estado, se iniciava, a exportação era de 1.870.202 saccas, a receita de 23.318:412\$ e a população da capital de 64.930 habitantes.

Em 1900, exportámos para o exterior pelo Porto de Santos, 5.742.000 saccas e a receita do Estado foi de 42.651:253\$000.

Nesse anno, contava o Estado 54 fabricas de tecidos de algodão e os principais productos manufacturados representavam 795.915:200\$.

Hoje os dados estatísticos accusam quasi um bilhão de cafeeiros no Estado, sendo que a superficie occupada com essa cultura representa a elevada cifra de 15.146 kilometros quadrados!

A receita do Estado sobe a 353.270:978\$.

Fez o café, meus senhores, de nosso Estado, um dos importantes centros industriaes da America do Sul. E' que, actualmente, São Paulo conta 64 grandes fabricas de tecidos de algodão, 30

de seda, 22 de lã, 11 de juta e 45 fabricas de malharia. Produzimos hoje em dia 205.915.000 metros de tecidos de algodão, 40.110 de seda, 3.520.029 pares de meias de seda, 11.961.920 de algodão, 86.150.789 metros de tecidos de juta, 428.229 de lã, 7.035.647 pares de calçados e 8.382.561 chapéus.

E, dessa forma, o crescimento da lavoura cafeeira vem trazendo como consequência o espantoso movimento economico que se opera em São Paulo, dando uma porcentagem de produção, para cada um de seus filhos, no valor de 698\$, cifra equivalente a dos paizes mais produtores do mundo.

Se esse espantoso desenvolvimento trouxe como consequência o accumulo das riquezas de que gozamos, trouxe tambem o empobrecimento da immensa area cultural, explorada no plantio dessa famosa rubiacea.

Precisamos frisar que, annualmente, exportamos um producto denominado café, composto de quatro elementos fertilisantes — potassio, azoto, phosphoro e cal e que numa exportação de 12.000.000 de saccos, esses elementos estão na seguinte relação: superphosphato 18 % 22.103 toneladas, salitre 15 % 24.264 toneladas, saes potassicos 50 % 41.436 toneladas, calcarea 3.470 toneladas.

Portanto, meus senhores, a nossa riqueza se formou sem preocupações scientificas, derrubando matas e explorando elementos fertilizantes que os seculos accumularam, descureando a terra, que se esgota com culturas successivas.

Uma nova existencia, uma nova orientação pede a lavoura antiga.

Precisamos criar novas riquezas. São Paulo tem na sua industria manufactureira fontes inesgotaveis de riquezas latentes, que precisam ser convenientemente accionadas.

De multiplos e graves problemas ainda por solucionar depende o nosso engrandecimento.

São questões de fomento agricola, problemas de vinção, de zootechnia, de cotonização, do ensino rural e tantos outros cuja enumeración seria fastidiosa.

Dando um balanço em todas as fontes productoras do Estado, chegamos á conclusão de que São Paulo mantém uma situação privilegiada, uma situação de maxima prosperidade em todos os ramos de actividade humana, mas é preciso que essa riqueza se conserve, que essa energia não esmoreça.

Para isso mistêr-se faz encerrar a exploração do nosso sólo pelo lado scientifico e então ficaremos bem convencidos de que só amparando a produção agricola é que poderemos levantar bem alto o pedestal da nossa situação economica.

Ao commemorarmos, hoje, o 2º centenario da introdução do café no Brasil, seja essa a nossa principal preocupação, e que das discussões das variadas theses apresentadas neste Congresso, hoje installado, surjam ensinamentos proficuos, orientadores da nova directriz que devemos seguir para manter a nossa riqueza e assim cuminharmos para um porvir ainda mais risonho, fazendo a felicidade de São Paulo e a grandeza do Brasil."

Terminado o muito applaudido discurso do Sr. secretario da Agricultura, foi encerrada a sessão, depois de uma brilhante allocução do Dr. Menotti del Picchia, e servido "Champagne" e doces finos.

Deixando o salão nobre do Palacio, o Sr. presidente do Estado, e comitiva, percorreu, demoradamente, todas as secções da Exposição, inaugurando-as.

A grande exposição, em seu interior

As secções dos Estados cafeeiros. — Estado do Rio. — A representação do Estado do Rio está no numero das exhibições, do que se refere ao café, mais bem organizadas, com melhor gosto e attractivos. O mobiliario sobrio, porém, artistico, compõe-se de vitrinas onde se vêem variadissimos tipos de café. Pelas paredes, grande numero de vistas de fazendas e de enfezes, quadros estatisticos e demonstrativos, tudo despertando verdadeiro interesse. Em um bar elegante, é servido enfé, em chicaras, producto da terra fluminense. Uma orchestra attra-

he e distrahe os visitantes do vasto, bem illuminado e arejado pavilhão onde o Estado do Rio exhibe sua bella e farta contribuição.

Estado de Minas Geraes. — A secção do Estado de Minas occupa uma enorme área do pavimento superior do Palacio das Industrias. O salão de recepção é ricamente mobiliado e guardado de tapeçarias e cortinas finissimas, denotando um apurado gosto. Ahí, á disposição do publico, encontra-se um grande e bello album de nitidas photographias da cidade de Belo Horizonte e de trechos do Estado de Minas.

comprovando o pujante progresso actual d'essa historica e hospitaleira terra.

Em uma sala contigua, estendem-se os mostruários de variadissimos tipos de café mineiro, e, aqui e ali, elegantes montras com exemplares de pedras preciosas, trabalhos de ourivesaria em côco, tecidos de Juiz de Fora. Em um dos extremos da sala, levanta-se um monumento demonstrativo da extracção do ouro nas mi-

onde se dispõem amostras de productos lacteuos, aguas mineraes, chá de Ouro Fino, derivados chimicos extrahidos de uma especie florestal, taes como: acido acetico, formaldehydo, ether sulphurico, acido chlorhydrico, agua oxigenada, e até lança-perfume para carnaval com a particularidade original do seu ether não ser caustico para a cutis.

Ha, ainda, uma pequena exhibição da in-



As elegantes Jovens fluminenses que serviram o café aos visitantes

nas de Morro Velho. Pelas paredes, graphicos e quadros estatisticos, interessantes e educativos; quadros muraes, dos museus escolares do Estado, mostrando uma variedade interminavel de madeiras de lei nativas, com tres faces para cada especie: a face com a casca, no natural, a face da madeira aparelhada, e a da peça polida, acabada. Ha, tambem, boas photographias e publicações da legendaria Escola de Minas de Ouro Preto.

Sahndo d'essa sala, abre-se um paleo externo, mobiliado á guisa de bar, para descanso de visitantes e serviço de café e aguas mineras, do Estado.

Este paleo dá accesso a uma sala menor,

industria do ferro, desde o minerio até o material beneficiado.

Como se vê, o Estado de Minas Geraes está condignamente representado, com uma eloquente affirmação da sen extraordinario progresso.

Estado do Espírito Santo. — A contribuição do Estado do Espírito Santo é, tambem, e sem favor, magnifica. Occupando um longo salão, em continuação, pela ordem, ao do de Minas, as vitrinas estão artisticamente arrumadas com amostras de tipos de café, cacão, madeiras, fructas, oleaginosos, especes mineras, etc. Afixadas ás paredes, multiplicam-se as figuras estatisticas e demonstrativas do thertoso solo

espíritosantense. É, em summa, uma excellente exhibição.

Estado da Bahia. — Flea situado em um pavilhão do pavimento terreo do Palacio das Indústrias, em seguimento ao do Estado do Rio. Ahí, alinham-se, em ordem, os mostruários de café, de fumo, de cacau, de frutas, de oleagíneos, de minérios importantes, como os de phos-

phato; fibras, especie de animais interessantes, etc., etc. O Estado da Bahia tem, nessa representação, uma documentação farta das suas fabulosas riquezas naturaes.

Estão, ainda, representados, na Exposição, os Estados do Paraná, Pernambuco, Santa Catharina e Goyaz.

Lista geral dos expositores

PAVIMENTO BAIXO:

PATEO DA ENTRADA

COMP. TELEPHONICA BRASILEIRA —
Exposição de material telephonico — Demous-

SALAO CENTRAL

MAQUETTE DA FAZENDA ITAQUEHE

Propriedade do Sr. Carlos Leoncio de Magalhães.



Os dres. Julio Prestes, presidente de S. Paulo e Antônio Carlos, Presidente de Minas Geraes, no Restaurant da Exposição

tração do funcionamento de telephones automaticos — Como se enuncia um cabo telephonico de 1212 pares de fios.

ANTUNES DOS SANTOS & C. — Carri-nhões "Graham Brothers" — Automoveis "Dodge Brothers" — Rua Barão de Itapetininga, 39 — São Paulo.

BANCO DO BRASIL — Rua Alvares Penteado, 24 — São Paulo.

BANCO DO COMMERÇIO E INDUSTRIA — Rua 15 de Novembro, 47 — São Paulo.

BANCO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO — Rua 15 de Novembro, 49 — S. Paulo.

BANCO DE CREDITO DO ESTADO DE S. PAULO — Rua da Ilhauda, 6 — São Paulo.

COM. PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO.

ESTRADA DE FERRO ARARAQUARA.

DR. J. RANGEL MOREIRA — Quadra da fazenda Lydiana e mostrários.

COMP. CASTELLÕES — Fumos e cigarros — Rua de São Bento, 30 — São Paulo.

dres — Rua João Antonio Oliveira, 197 — São Paulo.

ALVES AZEVEDO & C. — Aguas mineraes e manteiga — Rua Washington Luis, 14 — São Paulo.

SOCIEDADE INDUSTRIAL DE LAPIS E TINTAS — Lapis e tintas — Rua José Bonifacio, 28, sob. — São Paulo.



O Sr. Antonio Carlos, presidente de Minas, percorre, interessado, a Exposição

RAPHAEL CASTRO — Photographias artisticas — Avenida Brigadeiro Luiz Antonio, 172 — São Paulo.

FLEICHER LAJOS — Objectos artisticos de madeiras nacionaes.

CAFE' E BAR BRASSERIE PAULISTA — Praça Antonio Prado, 3 — São Paulo.

SALA A

A. SILVESTRI — Machina para café expresso "Caudar" — Rua do Carmo, 31 — São Paulo.

COMP. METALGRAPHICA PAULISTA — Lithographia e estamparia sobre folhas de Flan-

TERRAÇO

ESTADO DE MINAS GERAES

PAVIMENTO SUPERIOR:

SALAO II

THEODOR WILLE & C. — Adubos — Rua Libero Radaró, 146 — São Paulo.

ASSOCIAÇÃO DOS PRODUCTORES DE SALTRE DO CHILE — Adubos — Rua Libero Radaró, 146 — São Paulo.

AMARAL CESAR E C. LTD. — (AUTO IDEAL) — Apparethos de radio-telephonia — Avenida São João, 24 — São Paulo.

STANDARD OIL COMP. OF BRASIL — Productos chimicos — Rua Alvares Pentendo, 25 — São Paulo.

KALKMANN IRMÃOS & PETERS, LTD. —
Productos químicos — Rua das Flores, 42 — S.
Paulo.

FERNANDO HACKHADT & C. — Adubos
para lavoura — Rua São Bento, 33 — S. Paulo.

ADUBOS FORTUNA, LTD. — Productos
químicos — Rua da Boa Vista, 21, sob. — São
Paulo.

DIERBERGER & C. Adubos e sementes
— Rua 15 de Novembro, 59 — São Paulo.

THE NATIONAL CITY BANK OF NEW-
YORK — Rua Álvares Penteado, 15 — S. Paulo.

SALÃO F

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PAVIMENTO BAIXO:

SALÃO G

MAQUETTE DA SERRA DE SANTOS —
The São Paulo Railway Co., Ltd.



Um aspecto da Exposição

SALÕES C-D-E
ESTADO DE MINAS GERAES
TERRAÇO

RESTAURANT BRASSERIE PAULISTA
SALÃO NOBRE

CONGRESSO — FESTAS — CINEMATO-
GRAPHO

BANCO HYPOTHECÁRIO E AGRÍCOLA DE
MINAS GERAES — Rua da Quitanda, 12 — São
Paulo.

CASA PHATT — Máquinas para escrever,
calculadores, etc. — Praça da Sé, 16 — São
Paulo.

BANCO DO ESTADO DE S. PAULO — Rua
15 de Novembro, 41 — São Paulo.

THE SÃO PAULO TRAMWAY, LIGHT &
POWER CO., LTD.

THE ROYAL BANK OF CANADA — Rua
15 de Novembro, 38 — São Paulo.

COMPANHIA DO CAS DE SANTOS.

SALÃO H

BANCA FRANCESA E ITALIANA PER L'A-
MÉRICA DEL SUR — Rua 15 de Novembro, 31
— São Paulo.

COMPANHIA MANUFACTORA DE BOM-
BAS DE FUMAÇA — Productos chimicos — Rua
Direita, 8-A — São Paulo.

CASA PRATT — Artigos para fazendas —
Praça da Sé, 16 — São Paulo.

A. ENGEL & C. — Correias — Rua do Tri-
unpho, 23 — São Paulo.

PIRE, VILLARES & C. — Geladeiras ele-
tricas "Frigidaire" — Praça da Republica, 5
— São Paulo.

FALCHI, PAPINI & C. — Fabrica de choco-
lates — Rua Libero Badaró, 70 — São Paulo.

Demonstração pratica da criação do bicho
de seda — Campluas.



Outro interessante aspecto do certamen

SOC. PRODUCTOS QUIMICOS L. QUEI-
ROZ — Adubos — Rua de São Bento, 83-A
São Paulo.

COMPANHIA MOGYANA DE ESTRADA DE
FERRO.

S. ELECTRO EXPRESS LTD. — Machinas
para o café expresso "Unica" — Rua Maria
Marcollina, 16 — São Paulo.

S. A. INDUSTRIAS DE SEDA NACIONAL.
CHACARAS E QUINTAES — Publicações
agricolas — Rua da Assembléa, 18 — São Paulo.

PROPRIEDADE AGRICOLA DO CEL. JOA-
QUIM DA CUNHA RUENO — Quadro — Itueno-
polis.

JOHNSON-LINE — Graphicos sobre a ex-
portação do café para a Suecia — Praça da Re-
publica, 22 — Santos.

ALMEIDA LAND & C. — Tintas — Rua
Florencio de Abreu, 37-39 — São Paulo.

PIERI & BELLI — Vinhos, azules, etc. —
Rua Libero Badaró, 163 — São Paulo.

FABRICA NACIONAL DE CARTUCHOS E
MUNIÇÕES — Cartuchos para armas de caça,
espoletas e polvorim sem fumaça "Diamond" —
Rua Formosa, 18 — São Paulo.

METALLURGICA MATARAZZO — Artigos
de allumulo — Rua Carneiro Leão, 147 — São
Paulo.

SOCIETE' SUCRERIE BRÉSILIENNE —
Amostrs de ussucar — Rua de São Bento, 25 —
São Paulo.

HRONBERG & C. — Machinas para todas
as industrias e lavouras — Rua Florencio de
Abreu, 77 — São Paulo.

E. ARNOLDI — Produtos pharmaceuticos "Bisleri" contra a maleita — Travessa do Commercio, 9 — São Paulo.

POLYCARPO GONÇALVES & C. — Sementes — Rua Müller, 188-188-A — São Paulo.

JULIO CONCEIÇÃO — Artigos para café — Rua do Commercio, 52 — Santos.

O. R. DIAS — Artigos para café — Largo do Patriarcha, 12 — São Paulo.

FRANCISCO MARTINS SIQUEIRA — Máquinas para beneficiamento de café — Rua Lopes Chaves, 37 — São Paulo.

PASCHOAL CARUSO & C. — Artigos sanitarios — Rua Florencio de Abreu, 83-B — São



Mostruários de café

PROPRIEDADES AGRICOLAS DO CEL. GEREMIA LUNARDELLI — Olympia, Calanduvia e Araçatuba (Quadra).

S. A. CASAS REUNIDAS AMHRETT-LA-PORT — Armas e munições para caça — Largo de São Bento, 12 — São Paulo.

CIA. NACIONAL DE TECIDOS DE LUTA — Tecidos de juta e de algodão — Saccarin para transporte e exportação de café, cercas, cacaó, etc. — Encerados lençóis para terceiros de café, — Travessa do Commercio, 9 — S. Paulo.

PATEO INTERNO

GENERAL ELECTRIC S. A. — Material electrico em geral — Geladeiras electricas — Motores, transformadores, para-raios, fogões electricos, etc. — Rua Florencio de Abreu, 52-A — São Paulo.

Paulo.

ALEXANDRE WAINSTEIN — Apparelhios "Osmos" — Rua José Bonifacio, 45-A — São Paulo.

ROSELIUS (KAFFEE KANDEL A. G.) — Typos de café — Bremen (Alemanha).

COMP. S. K. F. DO RHASIL — Rolamentos — Rua Libera Badaró, 127 — São Paulo.

B. PENTEADO & C. — Machinas em geral para beneficiamento de café — Limeira.

ERNESTO COCITO & C. — Machinas para café, torradores, etc. — Rua do Carmo, 11 — São Paulo.

ANTONIO BARDELLA — Fundição geral e officina mechanica — Rua Florencio de Abreu, 118-A — São Paulo.

SERAPHIM BLASI & C. — Machinas para beneficiar café — Botucatu'.

CIA. LIDGERWOOD DO BRASIL — Machinas para lavoura — Rua Florencio de Abreu, 112 — São Paulo.

THEODOR WILLE & C. — Machinas agricolas — Rua Libero Badaró, 146 — São Paulo.

EDWARD ELIWEL & C. LTD. — Enxadas — Wednesburg — Inglaterra.

EMPRESA FORMIGIDA RATAILLARD — Formicidas — Rua Florencio de Abreu, 115 — São Paulo.

E. A. ARNOLD — Pulverizados e diversos — Caixa Postal, 2.363 — São Paulo.

FABRICA HELIOS LTD. SUCC. — Papeis carbonios e chimicos de todas as qualidades. Fitas para machinas de escrever. — Ladeira Santa Ephigenia, 9 — São Paulo.



Café secco e amontado no terreiro

SOCIEDADE DINAMARQUEZA, LTD. — Machinas e appparelhos para laticinios — Rua Florencio de Abreu, 82 — São Paulo.

JOHNSON-LINE AGENCIES — Bombas para irrigação — Impermeabilisantes para terreiros de café — Madeiras sucas — Praça da Republica, 22 — Santos.

BARROS, MEIRA & C. — Artigos sanitarios — Rua Libero Badaró, 169 — São Paulo.

MARTINS, BARROS & C., LTD. — Machinas para todas as lavouras — Rua Florencio de Abreu, 23 — São Paulo.

SALVICIDA AGAPEAMA, LTD. — Formicidas para a lavoura — Rua Alvares Pentendo, 39 — São Paulo.

ASSOCIAÇÃO COMMERCIAL DE SANTOS GONÇALVES, SALLES & C. — Laticinios. — Rua Libero Badaró, 19-II — São Paulo.

SOCIEDADE COMMERCIAL "SALUS", LTD. — Esterilizadores, filtros "Salus" e installações de encanamentos de agua em geral. — Rua Libero Badaró, 12 — São Paulo.

COMP. MECHANICA E IMPORTADORA DE SÃO PAULO — Machinas para lavoura cafeeira — Rua da Boa Vista, 1 e 3 — São Paulo.

COMPANHIA BRASILEIRA DE METALLURGIA — Tubos "Arens" de ferro fundido — Fabrica e escriptorio: Indaiatopolis — São Paulo.

SALÃO I

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SALÃO J

Representações officiaes e Municipaes do Estado de São Paulo

SALÕES K-L

ESTADO DA BAHIA

GENERAL MOTORS OF BRASIL S. A. — Caminhões — Avenida Presidente Wilson, 201 — São Paulo.

SANDOVAL & C. — Aguas minerais — Rua Florencio de Abreu, 145 — São Paulo.

ZIERRENNER, BULOW & C., LTD. — Máquinas para fabricar gelo e outras — Rua de São Bento, 81 — São Paulo.

LIMA & JORGE — Pavimentação em asphalta — Rua de São Bento, 20, 2° — São Paulo.

MARTIN & IRMÃO — Aquecedores e diversos — Rua Libero Radaró, 146, 3° — São Paulo.

GAZOGENIUS C. G. E. — Usina Queiroz Junior, Ltd. — Esperança — Minas Geraes.



Apanhando e catando café — Fazenda Boa Vista — S. Paulo

AREA EXTERNA:

SOCIEDADE INDUSTRIAL E COMMERCIAL "SUISSA" — Caminhões "Saurer" e dynamos — Rua Florencio de Abreu, 148 — São Paulo.

THE SÃO PAULO GAZ CO., LTD. — Demonstrações praticas das Inegmaveis vantagens da applicação do pixe nos terreiros para seccar café — Rua da Carmo, 3 — São Paulo.

THEODOR WILLE & C. — Balanças para estradas de ferro, gado, automaticas para café e todas demais peças — Rua Libero Radaró, 136 — São Paulo.

COMP. MACHINAS SOUZA — Máquinas para beneficiamento de café — Rua Conselheiro Neblus, 72 — São Paulo.

COMPANHIA LIDGERWOOD DO BRASIL — Moimho de vento — Rua Florencio de Abreu, 112 — São Paulo.

INTERNATIONAL MACHINERY C°. — Tractores — Rua Florencio de Abreu, 152 — São Paulo.

LAUDISIO & C. — Apparelhios Peerles para corbar vidros — Rua Boa Vista, 23 — São Paulo.

ISNARD & C. — Lanas — Rua Barão de Bapetninga, 67-69 — São Paulo.

ARMCO INTERNATIONAL CORPORATION — Hoelros — Praça da Sé, 53 — São Paulo.

COMP. ANTARTICA PAULISTA — Cervejas, bebidas sem alcool e heores — Avenida Presidente Wilson, 26 — São Paulo.

FORD MOTORS EXPORT INC. — Tractores — Rua Salom, 12 — São Paulo.

**DIVERSÕES DA GRANDE EXPOSIÇÃO DE
CAFÉ**

*O Glorioso e colossal hydro-avião
"IAHU"*

em grande pavilhão, será franqueado á visita
do publico

**REPRODUCCÃO EM MINIATURA DE UMA FA-
ZENDA MODELO**

Orchestra de damas brasileiras — Banda mili-
tar — Concertos symphonicos

**SERVICO DE BAN E RESTAURANT
ILLUMINAÇÃO FEEHICA**

Hymno ao café

Com agrado geral, a banda e o corpo coral
do Lyceu do Sagrado Coração de Jesus executa-



7 e

Amontão do café secco, nos terreiros

SERHA DE SANTOS — com o movimento
dos trens da São Paulo Railway (Maquette).

ESTHACÇÃO DO OURO — Demonstração
de como se effecna a extracção do ouro das
minas de Morro Velho (Est. de Minas Geraes).

A CASA PEQUENINA — da Liga das senho-
ras Catholicas — Grandes surpresas — Musica
regional, cantos e balles.

SERPENTUARIO DO BUTANTAN — com
os specimens de todas as cobras do Brasil —
Lucta da mussurama com cobras venenosas.

**PAVILHÃO COM FEEHAS DAS FLOHESTAS
BRASILEIRAS**

**CINEMATOGRAPHOS NO SALÃO NOBHE E AO
AR LIVRE**

TIHO AO ALVO

FOGOS DE ARTIFICIOS

rum diversas peças, por occasião da solemnida-
de da inauguração da Grande Exposição, d'en-
tre as quaes releva deslacar o "HYMNO AO
CAFÉ", cuja letra é a seguinte:

A floresta

Vae recuando:

Avança e investe-a

Ilho o bundo

Dos novos bandeirantes,

Que plasmam triumphantes,

Forte e vlril,

Novo Brasil.

Lombadas, morros, serras,

De verde loucam-se

E de encurnado...

Assim, paulistas terras,
Sois visão magica
De um El-Dorado!

A floresla,
Além recôa...
E logo veste o
Terra nua,

A chlamyde rubiacea,
Teclida pela audacia

De mãos de heróis
Fulgindo nos sóes.

Oh! successão intermina
De pantados cafezaes!
Verdes folhas colossaes
Da epopela do labor!

Cantai, num epinício,
A gentil verde belleza
Desle arbusto, que é riqueza,
Força e "fulcro do Brasil".

O Congresso do Café e seus fins

O Congresso do Café se destina ao estudo das questões que interessem á produção cafeeira do Brasil, não só quanto á parte agricola propriamente, como, tambem, aos assumptos relativos ao credito agricola, ao commercio de café, á colonização e á hygiene rural.

As commissões são em numero de cinco, a saber: Agricultura, Credito Agricola, Commercio, Colonização e Hygiene rural. Compõem-se

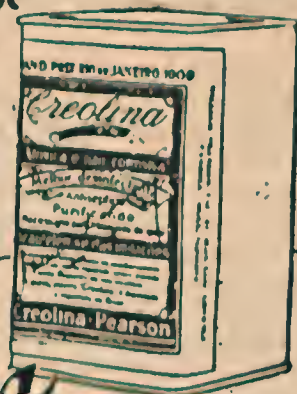
de seis membros, cada uma, sendo escolhido um presidente e os relatores necessarios aos themas.

A estas commissões, foram distribuidas, pela mesa do Congresso, as diversas theses referentes aos themas a serem estudados e já elaborados pelas secções competentes.

As sessões ordinarias, do Congresso, que são, tambem, plenarias, realizam-se ás 20 horas

GADO FORTE e

imunizado
de todas as
pragas
consegue-se
com
a



Creolina Pearson

dos dias estabelecidos, dividindo-se em duas partes:

1° — Expediente 2° — Ordem do dia.

A ordem do dia das sessões ordinarias será affixada de vespera e obedecerá ás seguintes regras:

a) — Será discutido thema a thema, na ordem previamente annunciada;

g) — Encerrada a discussão será votado symbolicamente o parecer do relator;

Qualquer autor de these poderá pedir preferencia, que o Congresso dará ou não, para votação de suas conclusões, substituindo as do parecer do relator. Esse pedido poderá ser discutido somente 10 minutos pelo relator e deverá ser enviado por escripto á mesa.

O expediente além da leitura da correspon-



Apunha do café com escadas de tres pés

b) — A discussão de cada thema, será dada a cada autor de these, que terá 20 minutos para sua leitura;

c) — Após a leitura da these, o relator do thema terá 10 minutos para apresentar o seu parecer;

d) — Aberta em seguida a discussão, cada congressista não autor da these poderá falar uma vez, no maximo 10 minutos;

e) — Cada autor de these poderá falar uma vez, no maximo 10 minutos;

f) — O relator poderá falar, encerrando a discussão, no maximo 10 minutos;

dença, se destina á apresentação de moções sobre qualquer assumpto urgente, que poderão ser reensadas pela mesa, quando se desviem dos fins do Congresso. No expediente (em discussão de um mesmo assumpto) nenhum congressista poderá falar mais de uma vez e por mais de 5 minutos.

Não serão permitidas, no Congresso, discussões de caracter politico ou de interesse individual.

As sessões solennes destinadas a conferencias, serão previamente marcadas, podendo ser assistidas por pessoas estranhas ao Congresso,

e serão presididas por um dos delegados dos outros Estados. Nellas só se fará a conferencia annunciada, que não será discontada.

A mesa poderá convocar sessões extraordinarias com bastante antecedencia.

A sessão de encerramento será presidida pela mais alta autoridade presente. Falarão o

Sr. Dr. Mario Rolim Telles, presidente do Instituto de Café; o Dr. Augusto Ramos, pela Comissão Executiva e um dos outros representantes de Estados cafeeiros.

A mesa do Congresso será composta de um presidente, dois vice-presidentes e dois secretarios.

A delegação da Sociedade Nacional de Agricultura

A DELEGAÇÃO DA SOCIEDADE NACIONAL AGRICULTURA

A Sociedade Nacional de Agricultura, adherindo á commemoração do bi-centenario do café, designou uma comissão especial para

Outubro, á excepção do Dr. Augusto Ramos, que, já ali, se achava.

AS COMISSÕES DA COMMEMORAÇÃO DO 2º CENTENARIO DA INTRODUCCÃO DO CAFEIEIRO NO BRASIL.



Lavagem do café

representar a no Congresso e na Exposição do Café.

A delegação da Sociedade ficou assim constituida: deputado federal Dr. Hedefonso Simões Lopes, presidente da Sociedade; Dr. Augusto Ramos, vice-presidente; Dr. Julio Ednardo da Silva Arango, thesoureiro, e Prof. Dr. Thomaz Coelho Filho, consultor tecnico e redactor de "A Lavoura".

Essa delegação embarcou para São Paulo ás 7.10 da manhã, pelo Rapido, do dia 11 de

Membros honorarios

PRESIDENTES DE HONRA:

PRESIDENTE DA REPUBLICA
PRESIDENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
MINISTRO DA AGRICULTURA
SECRETARIO DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIO DA FAZENDA E PRESIDENTE DO INSTITUTO DE CAFE DO ESTADO DE SÃO PAULO

PREFEITO MUNICIPAL DE SÃO PAULO.

VICE-PRESIDENTES DE HONRA:

Dr. Arthur Torres Filho, Director do FOMENTO AGRICOLA.

Dr. Arthur Neiva, da COMISSÃO DE RELADORA DA PRAGA DO CAFE.

Presidente da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA.

Sr. Vicente de Almeida Prado Netto, representante da LIGA AGRICOLA BRASILEIRA.

Dr. Ariosto do Amaral, representante da LIGA AGRICOLA BRASILEIRA.

Dr. Jorge Dumont Villares, representante da SOCIEDADE PAULISTA DE AGRICULTURA.

Dr. Alberto Cintra, representante da ASSOCIAÇÃO COMMERCIAL DE SANTOS.



Espalhar do café para secagem

Director de AGRICULTURA DO ESTADO DE S. PAULO.

COMISSÃO CENTRAL ORGANIZADORA

Dr. Augusto Ferreira Ramos, PRESIDENTE.

Dr. Jeronymo Rangel Moreira, VICE-PRESIDENTE.

Dr. Lourenço Grandio, CONSULTOR.

Coronel Arthur Deckerlehe, SECRETARIO GERAL E THESOUREIRO.

Dr. Regocio de Camargo, 1º SECRETARIO.

Dr. Álvaro Pompeu de Toledo, 2º SECRETARIO.

MEMBROS DA COMISSÃO CENTRAL.

Dr. Francisco Ferreira Ramos.

Dr. Antonio Carlos de Assumpção.

Dr. Aécio do Amaral, representante da LIGA AGRICOLA BRASILEIRA.

Dr. Alberto de Oliveira Coutinho, representante do INSTITUTO DE ENGENHARIA.

Prof. José Malhado Filho, representante da SOCIEDADE DE PHARMACIA E QUIMICA DE SÃO PAULO.

Sr. Francisco Maffei, representante da SOCIEDADE DE QUIMICA DE SÃO PAULO.

Dr. Clavis Soares Camargo, representante da SOCIEDADE RURAL BRASILEIRA.

Dr. Figueira de Mello, representante da SOCIEDADE RURAL BRASILEIRA.

Prof. João Baptista da Rocha.

Dr. Miro Maldonado.

Dr. Carvalho Barbosa.

Prof. Dr. Carlos Mendes.

Dr. Theodoro de Camargo.

Dr. Paulo Lima Corrêa.

Dr. Joaquim Bertino de Carvalho.

Dr. Octavio de Brito Alvarenga.

Dr. Eugenio Lindenberg.

Prof. Dr. Mello Moraes.

Dr. Marcello Piza.

Sr. Luigi Melai, representante da CAMEIA
ITALIANA DI COMMERCIO DE SÃO PAULO.

Dr. Jacques Ariè.

Dr. Leopoldo Ferreira Nunes.

Dr. Ernesto Six.

Dr. Augusto Mario Teixeira de Freitas, re-
presentante do ESTADO DE MINAS.

COMISSÕES PARCIAES

**MEMBROS DA COMISSÃO ANGARIADO-
RA DE DONATIVOS:** — Sr. Osario Junqueira
Major Barbosa Ferraz Jr. — Cel. Joaquim
da Cintra — Dr. Antonio M. Alves Lima — Dr.
Alberto Cintra — Cel. Joaquim Piza — Sr. Luiz



Varredura do café, secco, no terreiro, vendo-se ao fundo, a casa de beneficiamento
— Fazenda Bonvista — S. Paulo

Engenheiro Mario Silvia Polacco.

Major Barbosa Ferraz.

Dr. Oscar Marcondes.

Prof. Dr. Jean Michel.

Dr. Creso Braga, representante do ESTA-
DO DO RIO.

Dr. Fernando de Barros Franco, represen-
tante do ESTADO DO RIO.

Dr. Joaquim David Ferreira Lima, repre-
sentante do ESTADO DE SANTA CATHARINA.

Dr. Gratulino Mello, representante do ES-
TADO DA BAHIA.

Dr. Hibeiro Junqueira, representante do
ESTADO DE MINAS.

Dr. Waldomiro Magalhães, representante
do ESTADO DE MINAS.

Suplley — Sr. Otto Ueheln — Dr. Marcello
Piza — Dr. Afrodísio Sampaio Coelho — Sr.
Carlos Leoncio de Magalhães — Dr. Anezio do
Amaral — Dr. Henrique de Souza Queiroz — Dr.
André Betim Paes Leme — Senador Amarel
Carvalho — Sr. Vicente de Almeida Prado Net-
to — Sr. Arlindo Furquim de Almeida — Dr.
Horacio Sabino — Prefeituras Municipaes de
São Paulo.

SECÇÕES DO CONGRESSO DO CAFÉ

SECÇÃO DE AGRICULTURA: — Dr. Theo-
doreto de Camargo, Dr. José de Mello Moraes,
Dr. Carlos Mendes e Dr. Jean Michel.

SECÇÃO DE COLONISAÇÃO: — Dr. Ane-
zio de Amaral, Dr. Luiz Leite Junior, Dr. Glo-
vis Soares de Camargo e Dr. Marcello Piza.

SECÇÃO DE COMMERCIO: — Dr. Jorge D. Villares, Dr. Alberto Cintra, Dr. Antonio Carlos de Assumpção, Dr. Vicente de Almeida Prado Netto e Dr. Francisco Ferreira Ramos.

SECÇÃO DE HYGIENE RURAL: — Dr. Mario Ayrosa, Dr. Mario Maldonado e Dr. Mario Pernambuco.

SECÇÃO DE CREDITO AGRICOLA: — Dr. Altino Arantes e Dr. Erasmo Assumpção.

COMISSÕES

Agricultura: Cel. Socrates Alvim, Drs. Thomaz Coelho Filho, Gregorio Bondar, Bemvinda Novaes, Mello Moraes, Theoberto Camargo, Carlos Mendes, José Vizioli, Bernardo Lorenna, Lourenço Granato.

Credito agrícola: Drs. Altino Arantes, José Maria Whitaker, Fonseca Gotching, Antonio



Lavagem do café

ELEIÇÃO DA MESA E DAS COMISSÕES DO CONGRESSO

Na primeira reunião do Congresso do Café, realizada às 20 horas do dia 13 de Outubro, no salão nobre da Associação Commercial, á rua José Bonifácio, 12, por proposta do Dr. Carvalho Barbosa, foram acclamadas a mesa e as comissões do Congresso do Café, assim constituídas:

MESA

Presidente: Dr. Fernando Costa; **vice-presidentes:** Drs. Ilbeira Junqueira, Joaquim Mello, Aristen Agular e Gratulino Mello; **Secretários:** Drs. Paulo de Lima Correia e José Eurico Dias Martins.

Queiroz Telles, Bocayuva Cunha, Aarão Hels, José Itablão, Erasmo de Assumpção, Heraldio Pacheco e Silva.

Commercio: Drs. Ferreira Ramos, Antonio Carlos de Assumpção, Frederico Junqueira, Alberto Cintra, Waldomiro de Magalhães, Moneyr Avidos, Silva Arnau, Coronel Valenrio de Castro.

Colonização: Drs. Fabio Guimarães, Marcelle Piza, Theophilo Ribeira, Francisco Figueiredo, Papaherra Limongi, Bangel Moreira, Plínio Caiado, Clovis Soares de Camargo, Coronel Carlos Leoncio de Magalhães.

Hygiene rural: Drs. Amaral Carvalho, Figueira de Mello, Paula e Silva, Arthur Nelson, Engenheiro de Bezende, Juyma Pereira, Jean Michel.

THESES

As theses, apresentadas ao Congresso do Café, foram as seguintes:

SECÇÃO DE AGRICULTURA

1.º — *Genética do cafeeiro*. Seleção racional (por linhas puras) e empirica. Escolha de cafeeiros porta sementes. Meios de serem aproveitadas as innumeras variações (mutações e variações) que, por certo, surgiram no Estado de São Paulo, em consequencia da cultu-

ragraphia, exposição e propriedades physicas dos solos.

7.º — *Processos aconselháveis para impedir a erosão superficial*. Orientação das ruas e dos carreadores. Distancia entre as arvores.

8.º — *Seleccadura do cafeeiro*. Colheita e preparo das sementes destinadas aos viveiros e criação de mudas em recipientes. Custo das mudas até a occasião do plantio definitivo.

9.º — *Transplantação do cafeeiro*. Epocas mais adequadas. Primeiros cuidados que lhe devem ser prodigalisados.



Transporte do café, pela agua, na calha, para o terreiro

ra em commun de milhões de cafeeiros, e que se conservam até agora ignoradas talvez, com enorme prejuizo de nossa agricultura.

2.º — *A enxertia como meio de conservação do cafeeiro applicada em nossas condições climatericas*.

3.º — *Poda do cafeeiro*.

4.º — *Influencia dos factores climaticos sobre o cafeeiro: temperatura, illuminação, humidade, ventos, etc.*

5.º — *Estudo estatistico referente á correlação existente entre factores climaticos e as futuras safras. Previsão das safras.*

6.º — *Escolha e preparo dos terrenos destinados aos futuros cafezais. Influencia da to-*

10.º — *Tratos culturais*. Vantagens e inconvenientes dos diversos methodos em uso no Estado de São Paulo.

11.º — *Culturas Intercalares*. Vantagens e inconvenientes dessas culturas.

12.º — *Adubação verde*. Estudo comparativo das plantas mais cultivadas para adubação verde, sob o ponto de vista de sua transpiração, seu systema radicular e de sua acção directa sobre o cafeeiro.

13.º — *Adubo de coqueira*. Diversos systemas empregados em seu preparo. Custo de produccão. Outros adubos organicos: tortas, composto, ferriço, etc.

11.* *Adubos minerais.* Vantagens e inconvenientes de suas applicações. Necessidade das adubações mistas.

15.* *Colheita do café.* Processo natural. Custo. Qualidade do producto.

16.* *Machinas e apparatus* destinados a serem utilizados na colheita e ajuntamento do café. Suas vantagens e inconvenientes.

17.* *Preparo do café nos terreiros.* Processo secco e humido. Machinas seccadoras. Gasto de combustivel. Qualidade do producto e custo de produção.

18.* *Machinas destinadas ao beneficiamento do café.* Qualidade do producto e custo de produção.

19.* *Protecção dos cafeeiros contra os ventos.* Haverá vantagens de proteger os cafeeiros contra a insolação? Neste caso, quaes as arvores de sombra aconselháveis e que distancia ellas devem guardar entre si.

20.* *A palha de café.* Sua applicação como materia prima na fabricação do alcool.

21.* *Irrigações dos cafezais.* Suas possibilidades e vantagens.

22.* *Do estudo da Entomologia, economica, da Phytopathologia e das medidas de Defesa Sanitaria Vegetal.*

23.* *Dos serviços de combate às pragas vegetaes* organizados no Paiz. Legislação a respeito.

SECÇÃO DE CREDITO AGRICOLA

1.* *Do credito agricola.* Seu conceito específico. Sua differenciação do *credito imobiliario*.

2.* *Garantias usuas nas operações de credito agricola;*

a) *Do penhor agricola.* Bazões praticas de sua precariedade como garantia.

b) *Dos warrants de mercadorias.* Garantia amplamente satisfactoria, mas de caracter mais commercial que agricola.

c) *Dos conhecimentos ferroviarios.* Frequencia e importancia das operações de credito sob cangão de conhecimentos. É satisfactoria essa garantia em face do conceito juridico do conhecimento?

3.* *Credito agricola pessoal e movel.*

4.* *Relação e conexidade do credito agricola com o credito imobiliario ou territorial.* Banco Hypothecario e Agricola.

5.* *Credito agricola e ensino profissional.*

6.* *Banco emissor de credito agricola.* Dos descontos e seus effeitos em relação ao credito agricola.

7.* *Organização do credito agricola em outros paizes.* Das Cooperativas de Credito Agricola. Importancia de sua contribuição na solução do problema do credito agricola. Beneficios resultantes de sua extrema diffusão por todos os recantos agricolas deste paiz. Das Caixas Buraes. Caixas Buraes, typo "BAIF-FEISEN".

8.* *Regimen do credito agricola que mais convém ao Brasil e especialmente a São Paulo.*

Do papel do commercio commissario de Santos na formação e evolução do Credito Agricola em São Paulo.

Tentativas de implantação, entre nós, das Sociedades Cooperativas de credito agricola. Dos Bancos de custeio rural.

Auxílios e favores legais concedidos às sociedades cooperativas de credito agricola e especialmente às Caixas Buraes, typo "BAIF-FEISEN".

Leis Federaes;

N. 1.637 de 5 de Janeiro de 1907.

N. 3.446 de 31 de Dezembro de 1917.

N. 4.555 de 10 de Agosto de 1922.

N. 4.440 de 31 de Dezembro de 1921.

9.* *Carteira de Credito Agricola* creada na Banca do Brasil, com a dotação de 400 mil contos de réis, para as respectivas operações. (Lei n. 4.567, de 24 de Agosto de 1922). Modalidades interessantes desse aparelho.

Da conveniencia de reorganizar esta carteira e de fomentar a criação de cartelas de credito agricola nas agencias de outros Bancos disseminadas pelo interior.

10.* *Credito Agricola e Estabilização Monetaria no Brasil.*

11.* *Do Credito Agricola e do Instituto de Café.*

SECÇÃO DE COMMERCIO

1.* *Commercio de café.* Seu efficaiz desenvolvimento e moderna organização: *Bolsas de café; Calras de Liquidação e Armazens Geraes.*

2.* *Commercio Commissario de café.* Sua organização; nullo aspecto e actual transformação. Sua acção fecunda na vida do café entre nós.

3.* *Commercio de exportação.* Condições para seu desenvolvimento. Amplitude das operações dependente de uma determinada e nill provisão do stock.

4.* *Politica commercial das nações.* Defesa racional do café sob seu triplice aspecto;

1) regularização criteriosa das entradas nos portos de exportação; 2) financiamento dos produtores; 3) propaganda adequada e, sobretudo, pratica do producto.

5.* — *A defesa racional do café*, como de qualquer outro producto, para ser proficua e não ephemera, deve attender aos differentes e reaes interesses em jogo, aproveitando, e não perturbando, a organização commercial do producto.

6.* — *Convenio entre os Estados productores de café* no sentido da indispensavel acção conjuncta. Accordos commerciaes entre esses Estados e os palzes consumidores baseados em leaes entendimentos.

7.* — *Organizações syndicatarias*.

8.* — *Armazenamentos e acondicionamentos do café*.

9.* — *Cambio e sua estabilização*. Moeda estavel como unica expressão dos valores e segurança das operações commerciaes. Sua influencia sobre a vida economica do paiz.

10.* — *Transportes do café*, quer terrestres quer maritimos. Fretes. Seguros. Outros encargos e taxas.

11.* — *Estatistica do café*. Sua meticulosa e conscienciosa confecção. Previsões dos phenomenos economicos na vida do commercio e na defesa racional do producto.

12.* — *Clareza e precisão das fórmulas dos contractos commerciaes*. Bôa-fé e lealdade na execução dos mesmos. *Côrte de arbitragem*: sua necessidade e vantagens.

13.* — *Marcas e typos de café*. Melhora-mento do producto de origem brasileira.

SECÇÃO DE COLONIZAÇÃO

- 1.* — *A immigração Italiana e a Iberica*.
- 2.* — *O immigrante do centro e norte da Europa*.
- 3.* — *A immigração japoneza*.
- 4.* — *A immigração de outras procedencias asiaticas: India, Korea e China*.

5.* — *A immigração espontanea e os meios de incremental-a*. *Propaganda e convenios*.

6.* — *Formas de introdução de immigran-tes*: por autorização annual, por meio de cha-madas, por meio de subvenção a Companhias de Navegação e por iniciativa privada.

7.* — *Distribuição proporcional da entra-da de immigrantes*, de accordo com as necessi-dades das diversas phases da actividade agri-cola.

8.* — *Fiscalização do angariamento e do embarque no estrangeiro*. Meios de evitar as contravenções ás disposições leaes.

9.* — *A colonização como estimulo da im-migração e fixação futura do immigrante*.

10.* — *Condições que deve preencher uma familia de immigrantes para como colonos con-seguir o desejado exito na lavoura de café*.

11.* — *Qual o meio de conseguir a lavoura cafeeira trabalhadores para a colheita?*

12.* — *O trabalhador nacional na lavoura de café e como operario agricola em geral*.

13.* — *Resultado obtido em São Paulo com immigrantes de differentes procedencias*.

14.* — *Utilidade da identificação do immi-grante por occasião de sua chegada*.

15.* — *As lacunas da legislação immigrato-ria do estado e a sua correcção*.

16.* — *Qual a melhor forma de contracto para colonos, colhedores, camaradas, emprei-teiros e demais trabalhadores agricolas?*

17.* — *Exigencias de hygiene e de confor-to que devem preencher as habitações dos co-lonos nas fazendas*.

18.* — *A protecção juridico-social do im-migrante e do operario agricola*.

19.* — *A assistencia medica e pharmaceuti-ca dos colonos*.

20.* — *A instrucção primaria nas fazendas*.

21.* — *Como evitar o alleitamento?*

22.* — *Como evitar as repatriações? A fis-calização das agencias de venda de passageiros maritimas*.

O melhor DEPURATIVO, TONICO ANTI-SYPHILITICO
ANTI-RHEUMATICO é o ELIXIR BI-IODADO lithinado
Pharmaceutico **C. da Silva Araujo**

Deve-se exigir o nome dos fabricantes:
Carlos da Silva Araujo & C. e a marca registrada



Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas SABROE e machinas dinamarqueza para laticinios

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possuie machinas frigorificas SABROE



MARCA REGISTRADA

Sempre stock completo de todas as machinas para a industria de laticinios.

Em montagem : Entrepasto dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dai.

Rua General Camara, 102

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal, 1.283

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

TABELLA DE PREÇOS PARA INSERÇÃO DE ANNUNCIOS

No texto	(1 pagina	180\$000)	Por vez
	(1/2 pagina	100\$000)	
	(1/4 pagina	50\$000)	
Fôra do texto	(1 pagina	150\$000)	Por vez
	(1/2 pagina	80\$000)	
	(1/4 pagina	40\$000)	
Na capa	(2	200\$000)	Por vez
	(3	200\$000)	
	(4	250\$000)	
Rodapés no texto	(c/0m,03 de altura	30\$000)	
Redução para contractos mediante autorização authenticada	(3 vezes	5 %)	Por vez
	(6 vezes	10 %)	
	(12 vezes	20 %)	

Publicações na parte editorial; annuncios e preços, em côr, contracto prévio.

HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1° DE JANEIRO DE 1885)
Rua do Ouvidor, 77 - Chacara : Rua Senador Nabuco, 38
TEL. NORTE 1352 - RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Agricultura - PLANTAS DE ORNAMENTO, Fructeiras, roseiras, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GALDAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA. PULVERIZADORES para sulfato de cobre, acidos, petroleo, etc. BOMBAS para fregar e pulverizar.

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A' DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Ilustração Teuto Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 14 — Praça 15 de de Novembro — Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
TODOS OS
CARRAPATOS
COOPER →
NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermillo Alves

S. João d'El Rey — Estado de Minas

A introdução do cafeeiro no Brasil - Disseminação e evolução de sua cultura - Função do café na economia do Brasil e sua situação nos mercados mundiaes

O conhecimento do vegetal a que Linneu deu o nome de "coffea arabica" data de remotissimas épocas. Conhecida no oriente (dahi o nome da especie) desde tempos immemoriaes, é sabido que já em 875 se fazia uso della na Persia sob a fórma de bebida. No seculo XVI o sultão Selim, de regresso da conquista do Egypto, trouxe para Constantinopla as sementes do cafeeiro. Foi Rauwolf quem, no anno de 1583, se referiu á planta cabendo, entretanto, a Prospero Albino, descrevela, pela primeira vez, na sua "Plantae Egyptae".

Já em 1645 fundavam-se, na Italia, os primeiros estabelecimentos em que se vendia no publico a nova bebida, tomando essas casas o seu nome ("cafés"). Em Paris o primeiro "café", data de 1672. Os venezianos e genovezes foram os primeiros que importaram, na Europa, o café em grãos, que vinha, principalmente, de Moka.

O Grande naturalista Jussieu descreveu, em 1713, com notavel rigor scientifico, o cafeeiro nas Memorias da Academia de Sciencias". Segundo o sândoso botânico paulista Joaquim Correia de Mello, o primeiro que tomou café, em França, foi Luiz XIV em 1644. Desde então o uso dessa bebida tornou-se generalizado apesar da opinião dos medicos da época que lhe attribuiam qualidades nocivas. A experiencia de milhões de individuos, e estudos mais rigorosos, têm se encarregado de destruir os preconceitos medicos contra a deliciosa bebida.

A introdução do café no Brasil

Foi o paraense Francisco de Mello Palheta quem teve a fortuna de trazer para o nosso palz a semente fecundissima do cafeeiro. Palheta

era natural de Vigia, no Pará, e filho do capitão de infantaria João Rodrigues Palheta, portuguez de Alentejo. Fazendo parte, como soldado que era, da escolta que acompanhava o padre Samuel Fritz, da Companhia de Jesus, Francisco de Mello Palheta deixava a cidade do Belém do Pará, no dia 8 de Julho de 1691, com destino á cidade deuito.

Embora não lhe coubesse nessa viagem a gloria de ter trazido as primeiras sementes em condições de nascer, não ha duvida que lhe pertence a primazia dos esforços nesse sentido segundo se depreheende deste trecho de uma sua carta ao rei em 1733: "*vendo o supple. que governo da Guayana deitava hum bando á sua chegada que ninguém dêsse caffè aos portuguezes capaz de nascer, se informou o supplt. do valor daquella droga, e vendo o que hera fez dellgas, por trazer algumas sementes*".

Em 1720, vindo de Amsterdam, era plantado o primeiro exemplar do cafeeiro em Surinam, na Guayana Holandeza. Os francezes de Cayenna, tendo noticia dessa nova cultura, não tardaram em conseguir sementes do vegetal plantando, tambem, em seus dominios, o famoso arbusto.

O governo do Pará não poupo diligencias para conseguir sementes de cafeeiro, mas não só existia uma provisão real prohibindo qualquer commercio com os francezes de Cayenna como a interdicção de sahida das sementes imposta pelos francezes, tornava precaria qualquer tentativa nesse sentido. Foi nessa conjuntura que o capitão general João da Maya da Gama, que n esse tempo governava o Estado do Maranhão e Grã-Pará, em obediencia nos reclamos de sua propria autoridade, organizou uma expe-

SARCOL

é pó de carne, é opotherapia muscular. Crianças debéis, ancimicos, tuberculosos, desnutridos, dyspepticos, velhos, convalescentes, amas de leite, encontram no SARCOL, de Carlos da Silva Araújo & C., um alimento agradável e um medicamento eficiente.

SARCOL é um producto L. C. S. A. e traz a marca que o autentica.



dição destinada a cohibir abusivas incursões de francezes no territorio brasileiro. Não importa tratar, neste passo, dos resultados politicos dessa expedição que foi commandada pelo mesmo Francisco de Mello Palheta em cujo valor e diligencia muito confiava o governador da Maranhão e Grão-Pará; o certo é que, de regresso de Cayenna, trouxe Palheta certa quantidade de sementes de café que distribuiu entre moradores de Belém, dando nascença, desse modo, ás primeiras plantações de café em terras do Brasil.

Em São Paulo, até os dois primeiros terços do seculo passado o café não era conhecido senão como medicamento, e de tal modo receitado aos enfermos e vendido nas boticas.

Alguns homens instruidos, entre os quaes o padre Manoel José, começaram a preconizar o seu uso como bebida saudavel e nutritiva, de delicioso sabor. O primeiro pé de café que existiu no municipio de Jundiaby plantou-o o sargento-mór Raymundo Alvares dos Santos Prado, que obteve as sementes com o seu amigo capitão general Antonio Manoel de Mello Castro Mendonça, governador da então capitania de S. Paulo.

Em 1817, vindo o capitão Francisco de Paula Camargo ao Rio de Janeiro, para assistir nos festejos do casamento do príncipe D. Pedro, viu aqui vender-se o café a 8\$ e 9\$ a arroba. Animado por esse vantajoso preço, e instado pelo conde dos Arcos, de quem era amigo, plantou, de regresso, em suas terras, um cafézal que se diz ainda hoje existir e que foi dos mais prosperos de seu tempo.

A situação actual da lavoura cafeeira

A situação actual da lavoura cafeeira no Brasil apresenta-se bafejada por uma incomparavel prosperidade. Os caféeiros em produção, no Brasil, attingem á formidavel cifra de "dois bilhões, onze milhões, cento e trinta e seis mil, duzentos e setenta e um pés", cuja produção

total já se approxima de "vinte milhões de saccas"1

São Paulo é o grande centro productor do café em todo o mundo. Só esse grande Estado possui, dentro de suas fronteiras, "oitocentos e cincuenta milhões de caféeiros". Em seguida vêm, pela ordem decrescente, Minas com trezentos e cincuenta e sete milhões, Rio de Janeiro com cento e doze milhões, Espírito Santo com noventa e cinco milhões, Pernambuco com cincuenta e cinco milhões, Bahia com cincuenta e quatro milhões, Ceará, vinte quatro milhões, Paraná, cerca de dezenove milhões, Parahyba, quatorze milhões, Goyaz, sete milhões, Santa Catharina, tres milhões, Alagoas, dois milhões, Sergipe, um milhão, Matto Grosso, 223.000 pés.

O numero de caféeiros novos existentes nos diversos Estados productores é o seguinte: São Paulo, 312.603.000; Espírito Santo, 34.520.000; Rio de Janeiro, 33.743.000; Bahia, 17.206.000; Minas, 11.924.000; Goyaz, 4.824.000; Alagoas, 417.520; Matto Grosso, 223.400; Santa Catharina, 80.000; Sergipe, 33.825 pés. Nos Estados do Ceará, Parahyba e Pernambuco, é grande a plantação de novos pés, não nos tendo sido possível, entretanto, colher dados estatisticos recentes sobre esse movimento.

A área cultivada, pela ordem da sua extensão, é a seguinte: São Paulo, 1.462.671 hectares; Minas, 397.234; Rio de Janeiro, 243.580; Espírito Santo, 150.000; Bahia, 65.000; Pernambuco, 50.000; Paraná, 30.000; Ceará, 15.220; Goyaz, 10.595; Alagoas, 2.230; Santa Catharina, 2.200; Sergipe, 820, e Matto Grosso, 450 hectares.

É a seguinte a produção em saccas de 60 kilos — A produção média annual em saccas, no total de 11.116.253 para os referidos Estados, foi calculada para São Paulo, em 8.333.333; Minas Geraes, 2.713.895; Espírito Santo, 1.083.333; Rio de Janeiro, 766.667; Bahia, 607.917; Pernambuco, 445.333; Paraná, 120.000; Goyaz, 112.642; Ceará, 100.000; Para-

JOSÉ PASTOR

GRAVADOR

Especialidade em clichés para theses medicas, tricheomias, clichés para registro de marcas e patentes e clichés para trabalhos commerciaes.

RUA D. PEDRO 1º, 47-Loja
(Ant. Espírito Santo)

Phone Central 1201
RIO DE JANEIRO

hyha, 80.853; Santa Catharina, 35.000; Alagôas, 11.667; Sergipe, 4.500, e Matto Grosso, 1.133 sacas.

A percentagem dos caféeiros produzindo assim se reparte na actualidade: São Paulo, ... 32,27 %; Minas, 22,40; Rio de Janeiro, 7,05; Espírito Santo, 5,95; Pernambuco, 3,45; Bahia, 3,37; Ceará, 1,53; Paraná, 1,18; Parahyba, 0,90; Goyaz, 0,46; Santa Catharina, 0,22; Alagôas, 0,13; Sergipe, 0,008, e Matto Grosso, 0,91.

A percentagem da produção em saccas assignala-se abaixo: São Paulo, com 59,03 %; Minas, 19,28; Espírito Santo, 7,66; Rio de Janeiro, 5,43; Bahia, 4,30; Pernambuco, 1,02; Paraná, 0,85; Goyaz, 0,80; Ceará, 0,70; Parahyba, 0,56; Santa Catharina, 0,25; Alagôas, 0,08; Sergipe, 0,03, e Matto Grosso, 0,01. Em resumo, nos citados 14 Estados do Brasil ha, na actualidade, dois bilhões, onze milhões, cento e trinta e seis mil, duzentos e setenta e um caféeiros, sendo que ha um bilhão, quinhentos e setenta e nove mil, seiscentos e oitenta e um em produção regular e quatrocentos e quinze milhões, quinhentos e cincoenta e seis mil, quinhentos e noventa caféeiros novos. A totalidade da área occupada com a cultura caféeira é, no presente, de 2.438.000 hectares. A exportação de café nos ultimos 5 annos attingiu ás seguintes cifras:

Anno	Saccas
1921	12.368.612
1922	12.672.536
1923	14.465.582
1924	14.226.482
1925	13.481.955

Diminuiu em 1921, conforme se observa, a exportação do nosso café, isto de accordo com a produção verificada no anno anterior, sensivelmente diminuida conforme demonstram as seguintes cifras:

Anno	Saccas
1921	14.245.399
1922	14.079.483

1923	17.121.540
1924	14.568.922
1925	14.168.526

No anno agricola 1925-26, foi ainda menor a produção de café, estimada em 14.116.251 saccas que, realmente, veio contribuir para supprir a exportação referente ao anno de 1926.

Póde affirmar-se, tomando por base a exportação de 1925, que 50 % do nosso café exportado se destina aos Estados Unidos, que, embora venham protegendo as lavouras caféieras da Columbia, de onde, nos ultimos cinco annos, têm importado em grande quantidade, continúa reservando para o Brasil a maior percentagem total das suas importações.

Em S. Paulo, a cultura do café começou a tomar grande impulso em 1870, coincidindo esse movimento com a penetração ferroviaria na zona noroeste, principalmente, em Ribeirão Preto, S. Carlos, Botucatu, S. Miguel e S. Manoel, tornando-se grandes centros produtores nos nossos dias.

Até o anno de 1896, o desenvolvimento da cultura caféeira foi sempre ascensional, havendo, porém, nesse anno, uma baixa inesperada que repercutiu, com grande alarme, entre os productores. Esse facto determinou a suspensão temporaria de novos plantios, pois se acreditava a cultura em plena phase de super-produção. Em breve, porém, mitigado o consolo, o producto retomava a sua marcha victoriosa, e já em 1906-1907, os cafées paulistas accusavam uma safra avultadissima, que forçou o governo a regular as vendas do producto e a fazer a sua propaganda intensiva, no estrangeiro.

As mais progressivas e ricas fazendas de café são localizadas em Jahu, Ribeirão Preto e outras zonas onde predominam as terras, em geral, bastante profundas. São terrenos que, apesar de não serem todavia secos, se ressecam com as estiagens prolongadas. Poucos são os que plantam café em terrenos esgotados pela cultura rotineira, e isto devido ao elevado custo

~:~: Fabrica Polvilho ~:~:

FABRICA n'este typo installada com machinarias modernas para fabricação de artigo de continuo consumo, completa, com 3 centrifugas—vende-se á rua da Alfandega 99 sobr.

dos adubos, quer chimicos, quer organicos. A regra geral tem sido aproveitar os terrenos cobertos por murtos, capoeirões, localizados nos espiços conhecidos como livres de geadas.

Outras terras, também estimadas no Estado, são as "massapes". Recentemente, muitas culturas se acham em fundação na nova zona da E. F. Noroeste, onde o solo obedece a uma formação mais ou menos identica, pois todo o sub-solo é mais ou menos argiloso e o solo aravel sempre arenoso, variando a camada de 40 centímetros a dois metros.

Enfim, cultivam em S. Paulo o caféiro em qualquer solo, desde que apresente as condições essenciais de ausencia de excesso de humidade e altura do terreno, livrando-o dos efeitos do frio. Encontram-se cafésias produzindo economicamente em solos de terra roxa, pura e misturada, argillosos, silicosos, misturados, massapês, laranços, brancos, salmourão, cataudiva, etc.

Cultivam, no Estado, diversas variedades de caféiros, sendo as de especie "coffea arabica" as preferidas.

Nas culturas existentes, encontram-se plantações, em maior ou menor escala, do "nacional ou common", do "bourbon", do "Gustavo d'Utra", do "amarello", do "Maragogipe", do "roxo", Java, Murta, Sumatra", etc. A título de curiosidade ou para estudos experimentaes, en-

contram-se nos estabelecimentos officiaes do Estado, o "Congenensio", o "Robusta", a "Libéria", o "Stenophylla, Bengalensis", etc.

O "bourbon" produz mais que o "common". Os seus pés são menores; assim, também os galhos e os grãos: vegetam melhor em terras mais pobres, são menos resistentes e de maior longevidade. Sentem mais a acção das secas e dos ventos.

O "café" antigo, ou "common", tem a vantagem de produzir com maior equilíbrio, tem maior longevidade, o que faz com que elle produza a mesma quantidade que o "bourbon", em uma vida mais longa. Os grãos do café "amarello" encerram maior percentagem de cafeina.

As variedades que mais preferem os cultivadores do Estado são a "nacional" e "amarello" pelo seu aroma especial, pela sua grande produção e, especialmente, pela cultura, porte das arvores, bello typo dos grãos e por outras muitas razões economicas.

...

Os interessantes dados acima, quanto á introdução do caféiro em nosso paiz, e ao desenvolvimento que teve entre nós a sua cultura, tomados-os, "data venia" em sua mór parte, ao quotidiano, "O Paiz", cujo interesse pelos assumptos economicos é uma das melhores tradições do jornalismo carioca, e muito contribue para a autoridade que destructa aquelle órgão.



A GRIPPE, os RESFRIADOS, as TRACHEITES, as BRONCHITES, os PIGARROS, são curados com a **VACCINA DA GRIPPE curativa L. C. S. A** e prevenidos com a **VACCINA DA GRIPPE preventiva L. C. S. A**

Essa medicação produz excellentes effeitos e não impede que se lance mão de outros trat. indica

As iniciaes L. C. S. A são uma garantia de effeacia e a unica reg. a procedencia de **CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.**



GRANDE
DESCOBERTA !

Liquido, não precisa

Agua, Fogo, Machina, Escavação

Garantimos, pelo modo que for pedido, que o nosso producto

Extermina a Saúva

Peçam a revista “A. Saúva”

que é remettida gratuitamente

Sociedade Sauvicida Agapeama Limitada

Rua da Candelaria, 69 - 1º and.

— RIO DE JANEIRO —

Edições de luxo,
Revistas illustradas,
Trabalhos commerciaes
e todo e qualquer
serviço graphico

— A —

Papelaria e Typographia O Social

SOCIEDADE ANONYMA

EXECUTA COM
PERFEIÇÃO E
PREÇOS RASOAVEIS

Rua do Lavradio, 60

Tel. C. 3359

— RIO —



Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quile:

- a) — vojar e ser volado;
- b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, dissentir e ter voto;
- c) — assistir ás reuniões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qualquer proposta ou communicação, podendo, outrossim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;
- d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;
- e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e orçamentos de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas formicidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.
- f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a produção;
- g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de caracter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os productores de qualquer zona do paiz;
- h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officiaes, de processos referentes a registro de marcas, de animaes, de

fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, ediladas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, ali, dos livros, jornaes e revistas — e o museu agricola da Sociedade;

l) — fazer publicar, a juiza da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da produção nacional ou regional;

m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officinaes, por seu caracter de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receberão em duplicata, pelo menos,

Sociedade Nacional de Agricultura

COMMISSÕES TECHNICAS

- 1ª *Commissão*: — Geologia e Mineralogia agricolas. Agrológica, Carvão, Petroleo, Combustiveis mineiros e derivados — Adubos mineiros naturais — Machinas applicaveis á extracção e beneficiamento desses productos. — *Membros*: — Ernesto da Fouseira Costa, João Fulgencio de Lima Mindella, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza.
- 2ª *Commissão*: — Meteorologia e Climatologia agricolas. — *Membros*: — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraz, Raul Pires Xavier.
- 3ª *Commissão*: — Drenagem e Irrigação — Poços tubulares, Agedes e Forças hydraulicas — Lavoura das regiões secas. — *Membros*: — André Gustavo Paulo de Frouth, Geniliana Gomes Guimarães, Otavio Barbosa Carneiro, Raul Pires Xavier, Thomas Cavalcanti de Gusmão.
- 4ª *Commissão*: — Machinas agricolas, Motocultura — Electricidade applicada á agricultura — Concursos de machinas agricolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eurico Dias Martins, Geniliana Gomes Guimarães.
- 5ª *Commissão*: — Machinas agricolas Motocultura — buil, Fabricação e consumo. — *Membros*: — Albano Isler, Franklin de Almeida e Mario Saralva.
- 6ª *Commissão*: — Sementes — Introduçáo e acclimação de plantas. Concursos de sementes — Genética vegetal. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Arsene Paltemuis, Americo de Miranda Ludolph e Thomas Coelho Filho.
- 7ª *Commissão*: — Leguminosas, Cereaes, Batates e tuberculos alimentares. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Luiz de Oliveira Mendes, Plinia Cavalcanti.
- 8ª *Commissão*: — Plantas Industriales, Assucar, fumo, cacau, borracha, amido. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, A. G. de Arruda Beltrão, Bento de Miranda, Filogonila Peixoto e Otavio Carneiro.
- 9ª *Commissão*: — Plantas textis, Algodão, Linho e Fibras em geral — Cellulose. Fabrico do papel. — *Membros*: — Alcides Franco, Francisco Alves Costa, Luiz F. Sampaio Viana, Paulo de Moraes Barros.
- 10ª *Commissão*: — Café. — *Membros*: — Augusto Hamaz, Antonio Garcia Paula, João Baptista de Castro.
- 11ª *Commissão*: — Plantas oleaginosas, Oleos, gorduras, resinas e derivados. — *Membros*: — Alcides Franco, Alfredo de Andrade, Joaquim Berlino de Moraes Carvalho, Trajana de Medeiros.
- 12ª *Commissão*: — Fructicultura e Horticultura, Conservação e embalagem de seus productos. — *Membros*: — João Vieira de Oliveira, Humberto Barreto, Humberto Bruno, Haberta Moulinho dos Reis e Sylvio Ferreira Raugel.
- 13ª *Commissão*: — Sylvicultura Florestação e re-florestação. Exploração das madeiras. Especies para arborização. — *Membros*: — Antonio Pacheco Leão, Francisco de Assis Iglesias, Luiz de Oliveira Mendes, Octavio Silveira de Mello.
- 14ª *Commissão*: — Defesa sanitaria vegetal — Pathologia vegetal. Entomologia agricola — Combate á formiga. — *Membros*: — Angela Moreira da Costa Lima, Amílcar Revault de Figueiredo, Antonio Magalhães Torres, Engulo Raugel.
- 15ª *Commissão*: — Avicultura — Apicultura — Sericultura — Piscicultura. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Feliciano de Moraes, Henrique Silva, João Marcelino, Julio Cesar Lutterbach e Marcos Inglez de Souza.
- 16ª *Commissão*: — Zootecnia geral e especial. Alimentação dos animaes domesticos — Genetica animal. — *Membros*: — J. F. de Assis Brasil, João Leopoldo Moreira da Rocha, Laudulpha Alves, Mario Telles da Silva, e Victor Leivas.
- 17ª *Commissão*: — Animaes para sella e tracção. Remonta. — *Membros*: — General J. de Assis Brasil, Geraldo Rocha, Gustavo Dutra, Marshallac Motia.
- 18ª *Commissão*: — Carnes e derivados. Industrias conexas. — *Membros*: — Franklin de Almeida, Geraldo Rocha, Joaquim Luiz Osorio.
- 19ª *Commissão*: — Leite e derivados. Industrias conexas. — *Membros*: — Aleixo de Vasconcellos, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge de Sá Earp, Raul Leite.
- 20ª *Commissão*: — Defesa sanitaria animal — Medicina Veterinaria. — *Membros*: — Alvaro Osorio de Almeida, Americo de Souza Braga, Moacyr Alves de Souza, Paulo Parreiras Horta.
- 21ª *Commissão*: — Vias de communicação — Transportes. Trens e barifas. Defesa economica da producção. Assumpção geras ligadas á agricultura. — *Membros*: — Bento de Miranda, Gustavo Lebon Regis, Othon Leonaridos, Otavio Barbosa Carneiro.
- 22ª *Commissão*: — Colonização e Imigração. — *Membros*: — Paschoal Villabolm, Paulo de Moraes Barros, Nestor Ascoli, Roguelano Pires Teixeira.
- 23ª *Commissão*: — Legislação rural, Código rural, Corporações, syndictos e associações. Trabalho agricola. — *Membros*: — Gyrsumta de Brito, Euzébio de Queiroz Lima, Graccho Cariloso, Leopoldo Teixeira Leite.
- 24ª *Commissão*: — Estatística e contabilidade agricolas. Crédito agricola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Honório, José Luiz Sayão de Britões Carvalho, Léo de Attonseca.
- 25ª *Commissão*: — Ensino agronomico e tecnico-profissional. Experimentação agronomica. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Antonio Augusto de Azevedo Sodré, Eldells Reis, Hdetonso Simões Lopes, Thomas Coelho Filho.
- 26ª *Commissão*: — Congresso. Exposições, Feiras, Museus. Propaganda. — *Membros*: — Benedito Baymundo da Silva, Humberto Porto, Laura Sodré, Voldeomar Pluma.
- 27ª *Commissão*: — Hygiene rural — Construções rurais. — *Membros*: — Augusto Bernacki, Francisco Dias Martins, Julio E. da Silva Araujo, Thomas Cavalcanti de Gusmão.
- 28ª *Commissão*: — Conferencias e communicacoes scientificas. — *Membros*: — Helior Beltrão, João Fulgencio de Lima Mindella, Thomas Coelho Filho.

RICHTER TAQUINO

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.



EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREALIS.

FABRICANTES

ALVES. MAGALHÃES & CIA

RUA DE S. PEDRO, 91. - SOB. - RIO DE JANEIRO.

Doenças

do

Coração

Comer Muito !

Beber Demais !

Quando tiver praticado alguma imprudência ou extra-agência, comido demais ou bebido muito Vinho, muita Cerveja, Licores ou outra qualquer Bebida Alcoólica, para não apauhar alguma indigestão ou outro Desarranjo do Estomago, do Fígado, do Baço e intestinos, convém muito tomar á noite, quando fôr dormir, Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em meio Copo de Agua!

Quem soffre de indigestão, de Perturbações do Estomago e Fermentações Tóxicas dos intestinos está muito arriscado a pegar as mais Graves Molestias do Coração, do Fígado e a terrível Arterio-Esclerose.

Para não padecer tão dolorosas Doenças tenha o seu Estomago e intestinos sempre bem limpos e bem tonificados, usando **Ventre-Livre**!

* * *

Estomago Sujo !

Um Perigo !

A's vezes, sem saber porque, nós nos sentimos de repente muito incommodados e indispostos, com Moleza e grande Abatimento Geral, com Mal Estar em todo o corpo e Preguiça para fazer qualquer Esforço, até Dôres e peso no Estomago, na Cabeça e no Ventre, enfim sem vontade nem coragem nenhuma de trabalhar !

Sempre que estas Perturbações apparecem assim de repente, a pessoa deve ter logo certeza de que o seu Estomago e intestinos estão muito Sujos e Cheios de Materias Putridas e Tóxicas, e neste mesmo dia comece a usar **Ventre-Livre** meia hora antes do Almoço e do Jantar, para evitar que

appareça qualquer Complicação Perigosa e Molestia Interna ou Externa !

* * *

VENTRE-LIVRE é o Remedio de Confiança para tratar Prisão de Ventre, a inflammação da Mucosa do Estomago, Vontade Exagerada de Beber Agua, Fastio e Falta de Apetite, Gosto Amargo na Bocca, Vomitos Causados pela indigestão, Arroto, Gases, Dôres, Colicas, Fermentações e Peso no Estomago, Dôres, Colicas e inflammação intestinal causada pela demorada retenção de Resíduos Putridos e Tóxicos dentro dos intestinos, Dôres, Colicas no Fígado e Hemorroidas causadas pela Prisão de Ventre !

* * *

Muita Atenção :

Ventre-Livre Não é Purgante !

Os Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Aguaes Purgativas**, os **Saes Purgativos**, os **Pós Purgativos**, os **Xaropes Purgativos**, as **Capsulas Purgativas**, as **Tinturas**, **Pastilhas** e **Pilulas Purgativas**, são todos violentos Irritantes e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado !

Ventre-Livre é um **Vigorizador Especial** das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Fígado !

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes !

Use **Ventre-Livre**, que os resultados serão esplendidos e garantidos !

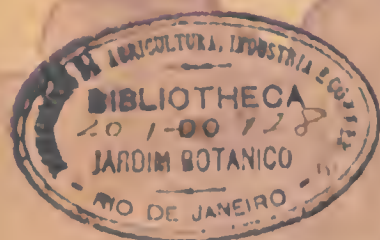
Tem Gosto Muito Bom !

Não Esqueça Nunca :

Ventre-Livre Não é Purgante !

ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO BRASIL



NUMERO 41

NOVEMBRO 1977

VOL. XXXI

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PÚBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia,
Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agrícola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do palz,
fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinas, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produccão de mudas e sementes.

Aprendizado Agrícola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capitães agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e
material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho
Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medi-
cina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas a Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos
socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jota. 50\$000

Annuidade 40\$000

Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Tele. Agricultura

DIAS GARCIA & C.^{la}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, Ilhas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilha, Produtos chimicos Industriacs, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobel" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Radlante" e "Sul Mineira", da concha balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166/172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40

Teleph. 5230 e 2592 N.

End. Electr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246



Rio de Janeiro

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos esidos e pulveriza-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O).....	—
Cal.....	24,04 o/o
Azoto.....	6,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

Filial: Santos - Rua General Camara, 181

Rio de Janeiro - Rua 1^a de Março, 29

Vibetrua Preta - Rua Saldocha Mariano, 137

Campinas - Rua Costa Aguiar, 17

Saracuba - Rua Barão do Rio Branco, 18

S. Carlos - D. Pedro, 11, 73

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, calé, algodão, cereaes, etc.

«»

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Freta actual :

16 vapores

para transporte de car
gas entre Pará e
Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e eco-
nomicos serviços de
transportes de cargas.

«»

Armazen N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^A

MACHINAS E MATERIAES PARA INDUSTRIAS, OFFICINAS E LAVOURA

Stock Permanente de :

Caldeiras — Motores a vapor, electricos e a gazolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borracha.

Desnatadeira M E L O T T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Molinhos de vento "Challenge" com mancaes de rolamentos.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadeiras — Grades de discos, etc.

Agntes no Sul do Brasil
da George Fletcher & Co. fabricantes Ingleses de machinas modernas para fabricação de assuca

Representantes
das Uzines de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853
(Material ferro viario, deposito para alcool, malado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra

ARSENICO BRANCO

Garantido 99 o/o

MARCA

FORMIGA

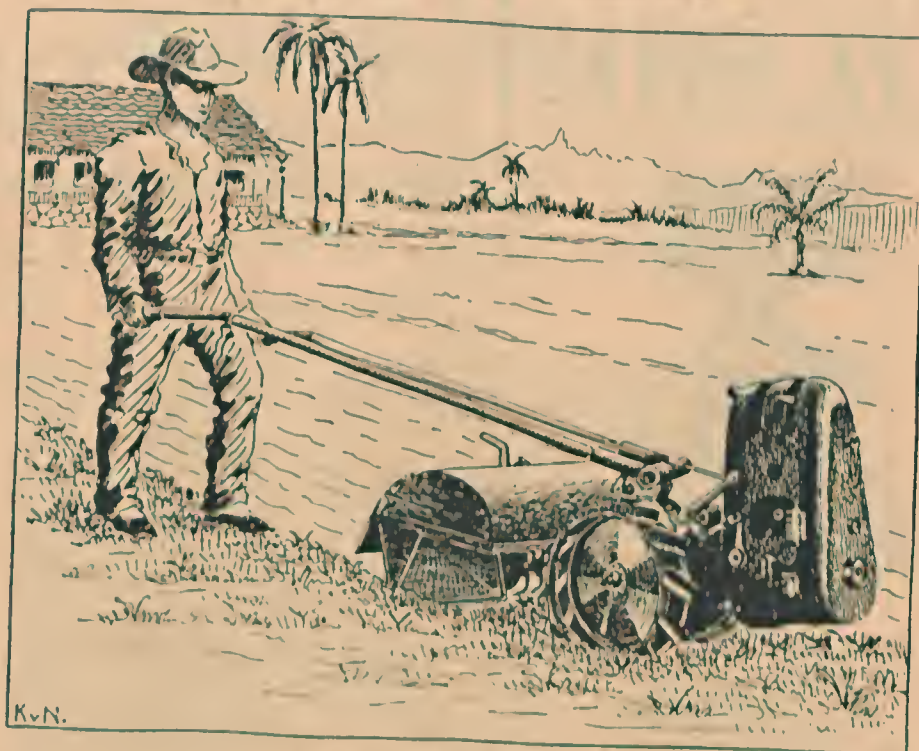
Grande Premio na Exposição do Centenario do Brazil de 1922

PHONES : (Escriptorio N. 2048
(Armazem N. 6384

RUA THEOPHILO OTTONI, 131 - Telegr. ERVEN - Rio de Janeiro

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 5 a 35 Cavallos
Produção diária cerca de 1 resp 5 hectares
PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade
Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DENATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso representa a vossa ruína

Escrivei-nos hoje mesmo que pela volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TAMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros

Peças Sobressalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta-Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

OU

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacional de Agricultura*

Assignatura annual.. 20\$000

Numero avulso..... 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.º de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros,
escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comi-
das etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra - Forte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA & Cia. Ltda.

SUCCESSORES

266, R. Buenos Aires, 266 — Rio de Janeiro

Adubos de Fama Mundial

São os Sães Potassicos :

Chlorureto de potassa, Sulfato de potassa

Kainite

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura, e, especialmente, á adubação, assim como os endereços de casas, que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

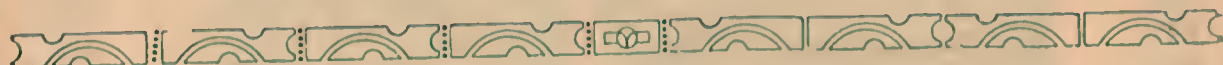
== Centro das Experiencias Agricolas ==

Caixa Postal, 637 — RIO DE JANEIRO

Representantes commerciaes para todo o Brasil :

Fernando Hackradt & Cia.

CAIXA POSTAL, 948
— SÃO PAULO —



A LAVOURA

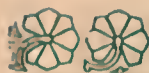
Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

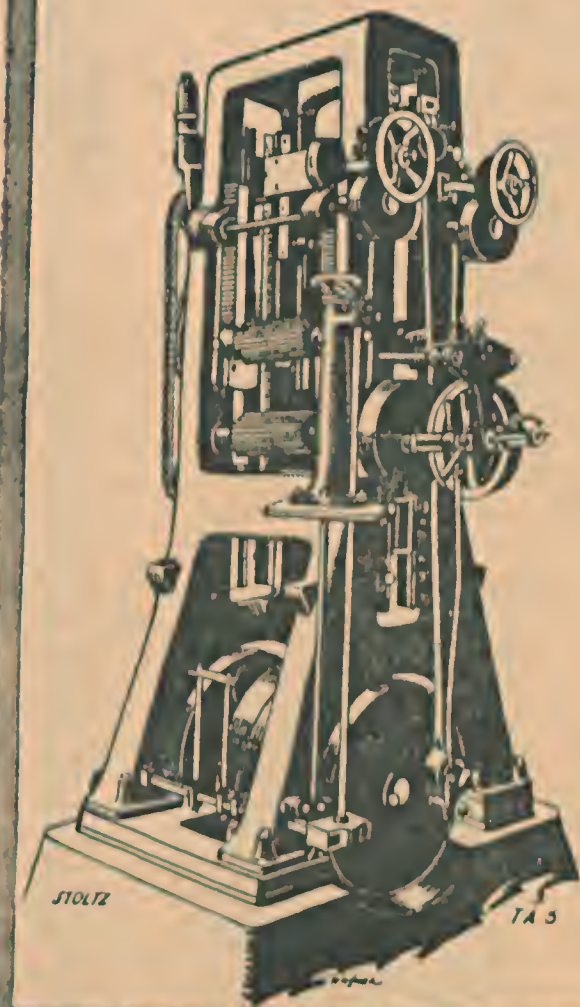
TABELLA DE PREÇOS PARA INSERÇÃO DE ANNUNCIOS

	(1 pagina	180\$000)	
No texto	(1/2 pagina	100\$000)	Por vez
	(1/4 pagina	50\$000)	
	(1 pagina	150\$000)	
Fora do texto	(1/2 pagina	80\$000)	Por vez
	(1/4 pagina	40\$000)	
	(2	200\$000)	
Na capa	(3	200\$000)	Por vez
	(4	250\$000)	
	(c/0m,03 de altura	30\$000)	
Rodapés no texto	(3 vezes	5 %)	
Redução para contractos mediante autorização authenticada	(6 vezes	10 %)	Por vez
	(12 vezes	20 %)	

Publicações na parte editorial; annuncios especiaes, em côr, contracto prévio.



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro
AV. RIO BRANCO, 66/74
CAIXA POSTAL, 200
2º andar



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

Presidente honorario — Dr. Geminiano Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Hedefonso Simões Lopes

1.º Vice-Presidente — Bento José de Miranda

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Antonio Augusto de Azevedo Sodré

1.º Secretario — Joaquim Luiz Osorio

2.º Secretario — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

3.º Secretario — Othon Leonardos

1.º Secretario — Francisco de Assis Iglesias

1.º Thesoureiro — Julio Eduardo da Silva Araujo

2.º Thesoureiro — Carlos Raulino

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alcides Franco

Alcino de Vasconcellos

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Arthur Torres Filho

Franklyn de Almeida

João Fulgencio de Lima Mindello

Mario Saraiva

Paulo Parreiras Horta

Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizeu

Alberto Maranhão

Alfredo de Azevedo

Amaçeo Marcelino Motta

André Gustavo Paulo de Frontin

Antonio de Arruda Camara

Antonio Pacheco Leão

Antonio Francisco Margarinos Torres

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Duarte

Ernesto da Fonseca Costa

Eugenio dos Santos Rangel

Eurico Dias Martins

Flugonio Peixoto

Fidella Reis

Francisco Dias Martins

Francisco Leite Alves Costa

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Hannibal Porto

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mangabeira

José Mattoso Sampaio Corrêa

José Montelro Ribeiro Junqueira

Juvenal Lamartine de Faria

Julio Cesar Lutterbach

Joaquim Bertino de Moraes Carvalho

Joaquim Sampaio Ferraz

Lauro Sodré

Leopoldo Teixeira Leite

Luiz Corrêa de Brito

Octavio Barbosa Carneiro

Paschoal Vilela

Paulo de Moraes Barros

Raul Pires Xavier

Rogeliano Pires Teixeira

Sylvio Ferreira Rangel

William Wilson Coelho de Souza



ANNO XXXI—N. XI Novembro de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista Redactor Secretario Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN IJMA

PETRA DE BARROS Eng. Agr Thomaz Coelho Filho

Gerente — ROBERTO DIAS FERREIRA

A cohesão do Brasil rural

Despertar o espirito associativo em todos os lavradores brasileiros e levar-os a congregarem-se de maneira cada vez mais systematica e efficiente, para poderem produzir mais e melhor, foi um dos principaes "desiderata" visados pela Sociedade Nacional de Agricultura, desde a sua fundação.

Figura mesmo no programma com que se ella constituiu e no qual, através de todas as vicissitudes, tem conseguido manter-se fiel, o esboço da campanha a emprender-se em tal sentido. E ainda não houve, em sua existencia de duração já apreciavel, periodo em que as respectivas Directorias do assumpto deixassem de preoccupar-se.

Infelizmente, é de irrecusavel e dolorosa evidencia e desproporção entre os esforços despendidos e as vantagens registradas. E resultados tão exiguos poderiam induzir a completo desanimo, á renuncia definitiva desse ideal Incidentalmente patriotico, si escapassem, porventura, aos responsaveis successivos pelos destinos da prestigiosa corporação, as principaes causas da lentidão com que ella progride nesse dominio, e taes causas não se revelassem penosamente removiveis, mas removiveis apezar de tudo.

As tentativas de coordenar as forças do Brasil agricola, disciplinando-as para

mais fortemente actuarem no conjunto da vida economica da nacionalidade, têm fatulmente de esbarrar nos mesmos obstaculos que retardam o nosso desenvolvimento e o nosso progresso, em outras espheras da actividade e do trabalho.

Só a extensão do territorio patrio bastaria para explicar todos os multo-gros parciaes e até para justificar os completos. Não ha formação possivel de nucleos, seja qual fór sua natureza, sua fualidade, que não presuppunha uma propaganda mais ou menos intensiva, porém, capaz, em qualquer caso, de levar a todos os interessados na concentração e na unificação que se projectam, uma idéa clara do plano a executar-se, a par de uma percepção nitida dos fins collimados e das conquistas em projectiva. E toda propaganda em paiz com a vastidão deste sómente pôde ser levada a termo com vagues desanimadores e mediante sacrificios enormes.

Junto a esse factor, outro de vulto comparavel e de acção semelhantemente pernicioso — a deficiência de cultura em muitos, em quasi todos os pontos do Brasil. Como impressionadoramente o demonstrava, não ha muito ainda, o professor Mignel Couto, em conferencia memoravel, o problema da instrução, ou, melhor, da educação popular, entre nós, en-

volve todos os demais, não sendo absurdo avançar-se que estes são outras tantas modalidades d'aquelle, e que unicamente em função d'elle se manifestam, se impõem ao exame dos responsáveis pelos destinos collectivos.

É certo, é sabido que a classe dos lavradores, em nosso paiz, conta em seu seio innumeros representantes da mais alta idoneidade intellectual, bastando para o pateutear o brilho que muitos têm trazido, a despeito da modestia de suas maneiras e simplicidade proposital de suas palavras — simplicidade e modestia inherentes a quem vive em contacto com a natureza —, a conferencias e congressos reunidos para melhor estudo de questões affinentes ao futuro da produção nacional.

Trata-se, porém, de uma "elite" que, dada a immensidade do Brasil, manifestamente não basta para influir de fórma decisiva na orientação da massa trabalhadora, esclarecendo-a sobre quies sejam os seus verdadeiros interesses, e ensinando-lhe os modos mais intelligentes e praticos de os defender.

A Sociedade Nacional de Agricultura entreviu a possibilidade de se virem a "solidarizar" os agricultores do Brasil, num systema indiscutivelmente eugenhaso e de execução relativamente mais facil, visto como racional e logica — a federação, em cada Estado, das sociedades rraes que se constituíssem, e, por fim, a confederação aqui de todas as federações estaduais.

Mas a difficuldade inicial está em se organizarem essas primeiras cellulas, as cellulas primarias, cuja nucleação venha de futuro a representar, em cada unidade federativa, a expressão limpida e insophismavel do que ella vale e quer, como força economica disciplinada e consciente.

O caso do Rio Grande do Sul, onde se uttingiu, em cheio, esse objectivo, tem o carcter de uma excepção impressionante, que nos scepticos fará crescer, talvez, o scepticismo, porém, a quantos não adoptem systematicamente prismas sombrios para o exame da vida, se apresentará

como ulvigareiro testemunho de que essa obra não é absolutamente irrealizavel, dependendo tão só do concenrso de circunstancias quaes as que naquelle Estado se reuniram.

A directoria actual da Sociedade, encorajada por esse exemplo e por outros igualmente auspiciosos, muito embora de latitude menor, observados em outras circumscrições da Republica, está no proposito de precipitar o advento da era em que esse ponto de seu programma se faça plenamente exequivel, superados todos os estorvos que a elle se vão offereecendo. E, conscia de que urge recorrer a outros methodos de acção, convieta de que, ao en-vés de aguardar espontanea ndliesão das associações congengeres, municipaes ou estaduais, deve ir ás que já existem, deve estimular a genese de novas, provocando a diffusão das tendencias associativas e syndicalistas, deliheron mobilizar agentes de sua inteira e directa confinça, não só para realizarem a propagauda conveniente, como para promoverem a immediata ligação dos nucleos de actividade rural já constituídos, quer entre si, quer á mesma Sociedade.

Não exclue essa deliberação outra precedentemente tomada acerca de uma conferencia a promover-se, nesta capital, com a presença de delegados das associações que já se tenham organizado, afim de se combinarem as directrizes da grande acção e desenvolver-se no sentido de manter approximados, cohesos, consequentemente fortes, quantos brasileiros se hajam consagrado ás varias industrias dos campos e, por meia dellas, estejam a contribuir para a prosperidade do paiz. Uma e outra, ao contrario, harmonizam-se, permittindo-nos prophetisar um Brasil de vida economica mais equilibrada, um Brasil cuja produção corresponda, tanto na quantidade como na qualidade, ao conjunto de circunstancias beneficas com que o destino o contemplou, e cuja grandeza tenha sua principal garantia na solidariedade estabelecida entre as respectivas classes productoras, especialmente entre os nucleos de intensa actividade rural.

Uma ephemeride duplamente auspiciosa

A commemoração de 15 de Novembro

Festejaram-se, a 15 deste mez, com brilho e enthusiasmo, tanto na Capital da Republica, centro natural dos pensamentos e emoções da nacionalidade, como por toda a extensão do territorio patrio, duas datas igualmente significativas — o 38º anniversario da implantação do regimen republicano em nosso paiz, e o 1º da ascensão do Sr. Washington Luis á mais alta magistratura nacional.

Tem-se dito e é verdade incontestavel que o registro das ephemerides mais gloriosas da vida de qualquer povo, por meio de festas e cerimoniaes de caracter cívico, constitue uma especie de ritual imprescindivel para que se objective, se concretize melhor, ficando á altura de todas as intelligencias e ao alcance de todas as sensibilidadees, a religião da patria.

Uma vez que se institua, entre nós, um culto leigo, destinado a consolidar nos espiritos e consciencias a noção dos deveres a que nos adstringe a qualidade de brasileiros, é natural que tal liturgia reserve o melhor de suas pompas para a evocação contrita do acontecimento mais notavel de nossa historia politica — a victoria integral e definitiva das aspirações democraticas, sob as caracteristicas de um systema de governo tão perfeito quanto o permitem as irreductiveis imperfeições da natureza humana.

Ha 38 annos que adoptámos como formulas de direcção para a vida collectiva a republica e o federalismo, isto é, o principio salutarissimo da transitoriedade de todas as funcções

publicas, e a norma de descentralisação que era indispensavel a um paiz como este, de territorio tão dilatado. E qualquer balauço que se dê aos progressos por nós realizados durante esse periodo, constituirá, por si so, o mais fundamentado elogio da revolução a que devemos, sem sacrificio de vidas, sem velleidades de resistencia, tão exactamente correspondia aos anhelos da alma collectiva, a substituição dos methodos governativos com que surgiu um Brasil soberano, a integrar-se no concerto das nações, em 1822.

Cada anniversario que transcorre, do golpe de força, é certo, mas felizmente inerte, de que resultou a subversão do throno, é, pois, excellente oportunidade assim para se inventariarem os beneficios do novo regimen, como para se glorificarem os patriotas que nos fizeram, graças á sua clarividencia e bravura, outorga de uma constituição modelada pelas mais avançadas de quantas se conhecem.

A circumstancia de passar igualmente a 15 do corrente o primeiro anniversario da Presidencia Washington Luis, foi motivo para que a commemoração dessa data revestisse maior imponencia e despertasse mais vivo enthusiasmo.

Um unido de paz, de ordem, de trabalho viveu já o Brasil sob a suprema direcção do Ilustre estudista, e tudo autorisa a esperanza de que o resto do quadriennio decorra de maneira semelhante, para maior felicidade e maior gloria de toda a nação.

Restabelecida a harmonia no seio da familia brasileira, levantada o sitio, libertos os detentos politicos contra quem se não havia instaurado processo regular, suppressos os focos de subversão, dispersos os ultimos bandos de sediciosos, ponde o Sr. Washington Luis, colhendo os fructos de uma politica de confraternizaçáo sem fraquezas, de energia sem iniquidades nem excessos, levantar as forças vivas do paiz, diffundir confiança geral, estimular o trabalho, incentivar a produçáo.

Um programma financeiro está em execuçáo, que vale merecendo geraes applausos pela indiscutivel sabedoria e nobreza irrecusavel de suas principais directrices: augmento da receita graças a uma arrecadação mais zelosa, sem o sempre irritante e fatalmente prejudicial recurso a tributações aggravadas ou inédlitas; esforços pertinazes no sentido de refinar o paiz da tradicional situação deficitaria; regeneração do credito nacional tanto no interior como no exterior.

Com essas providencias apparelhase o governo para realizar, em condições de mais seguro exito, a reforma do systema de moeda-reforma que visa supprir a instabilidade do cambio, isto é, um dos factores que mais funestamente hão influido no desenvolvimento da nossa vida economica.

Como no da fazenda, traballon-se intensamente nos demais ministerios com a preocupação de dar maior effiçencia nos serviços que lhes estão affectos. E são notorios os resultados que na pasta da agri-

Plantas portadoras de nodulos nitrobacterianos nas folhas, e seu interesse agrícola

Eng. Agrônomo Thomaz Coelho Filho

Lente da Escola Superior de Agricultura e M. Veterinária,

Na hora presente, o mundo todo contempla, admirado, o surto da industria chimica na fixação artificial do nitrogenio atmosferico, para a synthese dos compostos nitrogenados.

Não obstante, a utilização das forças bio-químicas nesse trabalho de synthese não perde, como não podia perder, sua grande importância como um processo natural, facil e essencialmente economico, mais acessível á agricultura, essa agricultura que, scientíficamente, se deve fomentar, isto é, a da maior produção, do melhor, pelo menor custo.

Aliás, é de ponderar-se que a industria chimica, com todo o seu progresso, só resolve, infelizmente, uma parte, apenas, do complexo problema da fertilidade dos solos, assim mesmo na dependencia da outra parte, a materia organica. O humus, por suas notáveis propriedades physicas, chimicas e biologicas — que todo o agricultor deva conhecer antes de se importar com os sais fertilizantes artificiaes — é essencial á fecundidade das terras, é, por assim dizer, o fermento da sua actividade agricola.

Por isso, é de todo prudente e judicioso evitar o exclusivismo de qualquer dos dois extremos: o do adubo chimico só-

mente, cujo emprego, isolado e continuo, acarreta, por fim, o empobrecimento do solo em humus, tornando-se, elle proprio, automaticamente, de effcacia cada vez menor; o da materia organica, unicamente, sem nada mais, deixa a terra deficiente de sais chimicos, embora esta segunda condição seja, sempre, a preferivel.

O supprimento adequado de materia organica ás terras, e sua racional conservação, é a pedra angular da Agrologia, da sciencia do solo — base da Agonomia e, portanto, da agricultura progressista.

E esta questão da materia organica é tão transcendental, que a Conferencia Internacional do Trigo, reunida, ha pouco, em Roma, approvou as conclusões seguintes, que são muito palpitantes e suggestivas, tanto mais que se não faz o elogio exaggerado do adubo chimico, que é collocando em plana secundaria:

Sobre a alimentação vegetal e a estrumação, o professor Stocklase expoz pontos de vista originaes sobre o papel dos microorganismos no desenvolvimento do trigo (e, em geral, de todas as plantas de cultura). A conclusão mais evidente que resulta d'esse estudo é que é necessario manter, no solo,

uma reserva sufficiente de materia organica.

Depois d'essa exposição, os conferencistas Brétiqnière, Miège, Van der Veeren, Frensdenthal, Wrede, indicaram as condições em que se deve applicar o estrume nos diversos países, tendo sido adoptadas as resoluções seguintes:

a) A discussão das contribuições apresentadas sobre esses pontos e, em especial, o exome do minucioso estudo do prof. Stocklase, empolgaram a attenção, sobretudo pela importância que, para o aumento dos rendimentos culturnes, tal estudo attribue ao estado do solo e á sua riqueza em materia organica, que se deve encontrar, na terra, em proporção sufficiente para favorecer e activar a acção benéfica dos microorganismos uteis.

b) A Secção, reconhecendo que o emprego das substancias fertilizantes pôde provocar um aumento apreciavel dos rendimentos, fez votos para que se effectuem ensaios em circumstancias rigorosamente comparaveis, afim de precisar-se as condições de emprego e de applicação dos adubos."

Por que fosse este, sempre, invariavelmente, o meu modo de ver o magno assumpto, logo que chegon no Brasil, por inter-

cultura tem conseguido o respectivo titular, Dr. Gerardino Lyra Castro, cuja autoridade em todos os assumptos relacionados com a vida economica

do Brasil se evidenciam bem através de sua actuação na presidencia da sociedade a que "Alavoura" serve de órgão, e, que, no seu actual posto, tem

por directriz o proposito de dar áquelle departamento a finalidade para que se creou — o de coordenar as forças productoras do pulz.

medio de publicações scientificas estrangeiras, a noticia da descoberta, na India, de plantas portadoras, nas folhas, de nodosidades de bacterias fixadoras do nitrogenio atmosferico, em grau notavel, apressou-me em divulgar o auspicioso facto pelas columnas de "A Lavoura", a revista d'esta casa.

Isso foi ha quatro annos. O facto não leve, porém, e para meu pezar, a menor repercussão nos nossos circulos agronomicos, o que não significava, entretanto, que eu devesse esmorecer de chamar, para elle, a maior attenção possível.

Essas nodosidades bacterianas occorrem nas folhas de varias especies do genero PAVETTA, da familia das RUBIACEAS (P. Indica, L.; P. angustifolia, Thw., P. involucriata, Thw., P. Gleniei, Thw., P. Zimmermanniana, Val.); tambem em uma especie de PSYCHOTRIA (P. bacteriophila, Val.); na Chomelia Asiatica; na Ardisia crispa, A. D. C. (familia MYRSINACEAS). As formações nodulares foram, primeiro, assignaladas por Trimen, na Pavetta Indica, conforme descreve em seu "Tratado da Flora de Ceylão", edição de 1894. Mais tarde, em 1902, Zimmermann estabeleceu-as, definitivamente, nas quatro Pavettas especificadas.

Só em 1912 é que von Fazer estudou essas nodosidades e as bacterias que as habitam, tendo-lhes, então, revelado o poder fixador do nitrogenio livre da atmosfera, tanto nas Pavettas, como na especie de Psychotria citada.

O novo microorganismo foi baptisado com o nome de Mycobacterium Rubiacearum, e von Fazer provou, experimentalmente, a sua propriedade de

nitrofixação, o que se confirmou, em 1923, pelas pesquisas de Rao, tambem na India, como as demais. Este autor, em seu trabalho, trata, com especialidade, da "Chomelia asiatica", onde os nodulos não tinham, ainda, sido examinados.

As folhas da "Chomelia" apresentam, cada uma, de 10 a 12 nodulos, dispostos na junção das nervuras secundarias com a nervura principal. A "Pavetta Indica" é muito mais rica de nodosidades, contando-se por cem (100) o seu numero em cada folha.

As bacterias d'essas nodosidades são encontradas por toda a superficie da planta, nas sementes, como nos botões foliaes desabrochantes.

A infecção do vegetal, pelo microorganismo, dá-se do seguinte modo: penetrando o parenchyma lacunoso pelos estomas, insinua-se nas lacunas, entre as cellulas, que se hyperplasmam e formam, por sua vez, um tecido reaccionario cheio de chlorolencitos e de grãos de amido.

As bacterias fazem, sem duvida, dos hydratos de carbono das folhas, a fonte de energia para a fixação do nitrogenio do ar. Por fim, são, ellas, talvez, assimiladas pelas cellulas da planta hospedeira, que, d'essarte, se aproveita do nitrogenio fixado pelos microorganismos.

Essas bacterias são capazes de fixar, directamente, o nitrogenio atmosferico quando cultivadas, fora das plantas, á superficie de soluções assuegradas, de preferencia mannitadas.

A quantidade de nitrogenio fixado em lies culturas é, relativamente, grande, para cada gramma de manilha destruida: de 11 (onze) milligrammas, para as bacterias da "chomelia",

e de 16 (dezeses) milligrammas, para as da "Pavetta".

Ora, vê-se, por ali, claramente, que a quantidade de nitrogenio retirado do ar, e armazenado nos nodulos de cada folha, deve ser respeitavel, conferindo á planta, portanto, um extraordinario valor como adubo verde.

De facto, os naturaes da India, segundo von Fazer, empregam, para esse fim, as folhas da "Pavetta Indica", assim como os agricultores do Tamil, no Ceylão, pelo que conta Rao, vão, habitualmente, á malta, todos os annos, colher as folhas d'essa "Pavetta" e da "Chomelia asiatica", para enterra-las no solo de cultura, á maneira de adubo verde.

Suspeitando, eu, que não houvesse, no Brasil, a "Pavetta Indica", que é a que mais interessa por sua consideravel riqueza de nodosidades, fui, pessoalmente, ao Jardim Botânico syndicar a respeito, e, com tristeza, a minha suspeita se confirmou.

Em face do exposto, attendendo a que ella é muitissimo mais vantajosa, como adubo verde, do que qualquer das Leguminosas herbaceas empregadas para esse fim, sou de opinião que se procurasse introduzir, entre nós, essa especie de "Pavetta" e a de "Ardisia", para submettel-as a estudos, visando o beneficio da agricultura patria e da economia do agricultor, sendo que a "Ardisia crispa", de familia differente da do café, talvez conviesse na questão do sombreamento das cafezaes, these muito deballada no actual Congresso Café-cleto de São Paulo.

Em este o assumpto que eu desejava trazer ao conhecimento e apreciação da Sociedade Nacional de Agricultura, para,

caso o acolhesse com a sua sympathia, transformo-o em uma iniciativa propria, negociando, directamente, a introdução d'essas plantas, ou, no sentido, intercedendo junto do Ministerio da Agricultura.

Tudo faz crer que, de uma forma, ou de outra, a Sociedade

de poderia tornar-se credora de mais um relevante serviço ao paiz.

Tomo a liberdade de anteciper que o presente assumpto já soffreu o devido exame pela commissão respectiva (Concursos de sementes — Introdução e Acclimação de plantas — Ge-

netica vegetal), da qual faço parte, logrando-lhe a approvação.

Rio, Outubro de 1927.

Prof. **Thomaz Coelho Filho**.

Communição lida e approvada em sessão da directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Amarellão e maleita

UM LIVRO UTILÍSSIMO

Na Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura figura, desde alguns dias atraz, uma obra utilissima: — *Amarellão e Maleita*, nova produção do notavel hygienista patrio Dr. Belisário Penna.

É mais uma publicação popular, escripta em linguagem vulgar, mas precisa, accessivel, de facto, a todas as intelligencias, mesmo as mais rudes.

Amarellão e Maleita reaparece em segunda edição com 25.000 exemplares, esgotada a primeira de 20.000 exemplares.

É expressivo!

Esses numeros são bem o indice do exilio dessa publicação e dizem eloquentemente da sua utilidade.

Promette-nos o notavel e operoso scientista brasileiro, para breve um outro livro, mais amplo, destinado ás Escolas Normaes e intitulado *Hygiene Brasileira*.

Edificando do seu livro o autor explica assim os seus intuitos:

"A este livrinho dei a feição popular por se tratar das duas doenças endemicas mais diffundidas no paiz, as que mais castigam as classes agricolas e contribuem para o seu enfraquecimento.

Amarellão e Maleita são as doenças causadoras da anemia brasileira, da indolencia, da hypo-nutrição e do alcoolismo; são factores do congestionamento das cidades e do exodo

dos campos. Combater esses dois flagellos endemicos é educar o povo; sanear o solo, as aguas e as habitações é praticar a prophylaxia dos climas brasileiros.

A pratica dos preceitos de hygiene que nelle se encontram libertará a nossa gente, não somente das duas gravissimas e extensas endemias, como de muitas outras doenças resultantes da ignorancia em que vive mergulhada a população rural de um paiz agricola e pastoril, e levantará o seu tonus vital a ponto de ella não ler que invejar a dos povos mais fortes e robustos."

Amarellão e Maleita, que constitue "uma cartilha de educação hygienica, um catecismo da Saude", deve penetrar os lares de todos os brasileiros.

A PRODUÇÃO MUNDIAL DE ASSUCAR

Segundo uma recente e fidedigna estatística argentina a produção mundial de assucar, no anno 1926-27, foi de 22.854.685 toneladas, sendo 16.126.851 da canna e 7.727.828 de beterraba.

A distribuição do assucar da canna, por paizes foi a seguinte:

America: 7.215.939.

	Toneladas
Argentina	434.205
Brasil	904.383
Cuba	4.572.200

Estados Unidos (Louisiana)	61.560
Guadalupe	31.892
Jamaica	57.057
Ilhas Virgens	6.096
Mexico	184.000
Porto Rico	563.158
Republica Dominicana	358.338
<i>Asia</i> : 6.203.813.	
Formosa	418.797
India Britannica	2.259.500
Java	1.986.169
Philippinas	539.437
<i>Africa</i> : 546.805.	
Egypto	71.552
Madagascar	2.500
Mauricio	192.590

Reinior	60.083
União Sul Africana	220.080
<i>Oceania</i> : 1.160.300.	
Australia	457.200
Hawaii	703.100

O assucar de beterraba foi produzido na proporção de 6.750.807 toneladas, na Europa, e 977.021, na America. Na Europa, os principaes produtores são a Alemanha, a Tchecoslovaquia, a União dos Soviets, a França e os Paizes Baixos. Na America, os Estados Unidos, que produziram 946.920 toneladas e o Canada, 30.101 toneladas.

JOSÉ PASTOR

GRAVADOR

Especialidade em clichés para tuesas medicas, trichromias, clichés para registro de marcas e patentes e clichés para trabalhos commerciaes.

RUA D. PEDRO 1º, 47-Loja
(Ant. Espírito Santo)

Phone Central 1201
RIO DE JANEIRO

A previsão das safras de algodão

Considerações sobre sua determinação technica

DR. ALCIDES FRANCO

Chefe de Secção Technica do Serviço Federal do Algodão

No artigo "A produção de algodão e as chuvas na região semiárida do nordeste brasileiro", examinámos a importância que representa a pluviosidade na produção de algodão, numa dada localidade e, a "geosso modo", ensaiámos determinar a correlação entre esta, por unidade de superfície, em média, e aquella, também em média, na localidade considerada.

O assumpto se nos afigura da maxima importancia:

a) — para illustrar o coefficiente de interdependencia entre os dois factores mencionados;

b) — para conhecer o regimen das chuvas e mostrar em que condições, nêccê da pluviosidade, pode obter-se um "maximum" de produção;

c) — para fazer a previsão das safras.

É claro que não pretendemos, por falta de elementos, determinar, com rigor, as condições acima enumeradas e isto porque seria condição necessaria conhecer:

a) as médias "reaes" de chuva annual e produção por unidade de superfície na região;

b) a percentagem de area de pragas, principalmente da lagarta rosea, carunquerê e broca, os maiores inimigos do algodoeiro, cujos prejuizos variam de muito para pouco;

c) as médias da temperatura annual, na época de plantio, durante os principaes phases da vida do algodoeiro e

quaesquer outros factores imprevisíveis.

É preciso considerar que a correlação encontrada para a região do nordeste, em seu conjunto (1 0,53 — 0,14), tem pequena significação. O nosso intuito é apenas o de generalizar o conhecimento do assumpto, applicando-o ao meio brasileiro.

O assumpto se prende, como se vê, à experimentação agricola, infelizmente relegada para um plano secundario, num paiz que vive por excellencia do que produz o seu solo.

É verdade que, em materia de melhoramento de algodão, não se pode negar os resultados que vimos verificando com os trabalhos experimentaes nos estabelecimentos officiaes e cujas perspectivas se nos apresentam as mais promissoras. Não é menos exacto, todavia, que estamos, ainda, longe de occuparmos o lugar que nos compete, o primeiro dentre os paizes produtores do textil.

Basta referir aqui o que dissemos no artigo (draz mencionado): a produção brasileira de algodão é de apenas 130 da norte americana.

Conhecendo experimentalmente as épocas de plantio para as respectivas regiões e as condições mesologicas que actuam sobre o cycla evolutivo do algodoeiro; dando feição, cada vez mais, commercial às fazendas de sementes e mantendo as sementes no mais alto grau de pureza biologica, attribuição primeira das estações

experimentaes, não é difficil produzir-se muito, de boa qualidade e economicamente.

A parte considerações outras que, aqui, fugiriam à directriz do assumpto que nos occupa, é preciso não esquecer o formidavel subsidio da experimentação agricola, por meio da qual e somente por seu intermedio se pode conseguir a maxima de produção com o minimo de dispendio. É esta, por excellencia, uma das lases economicas sobre que assenta o progresso e independencia do paiz.

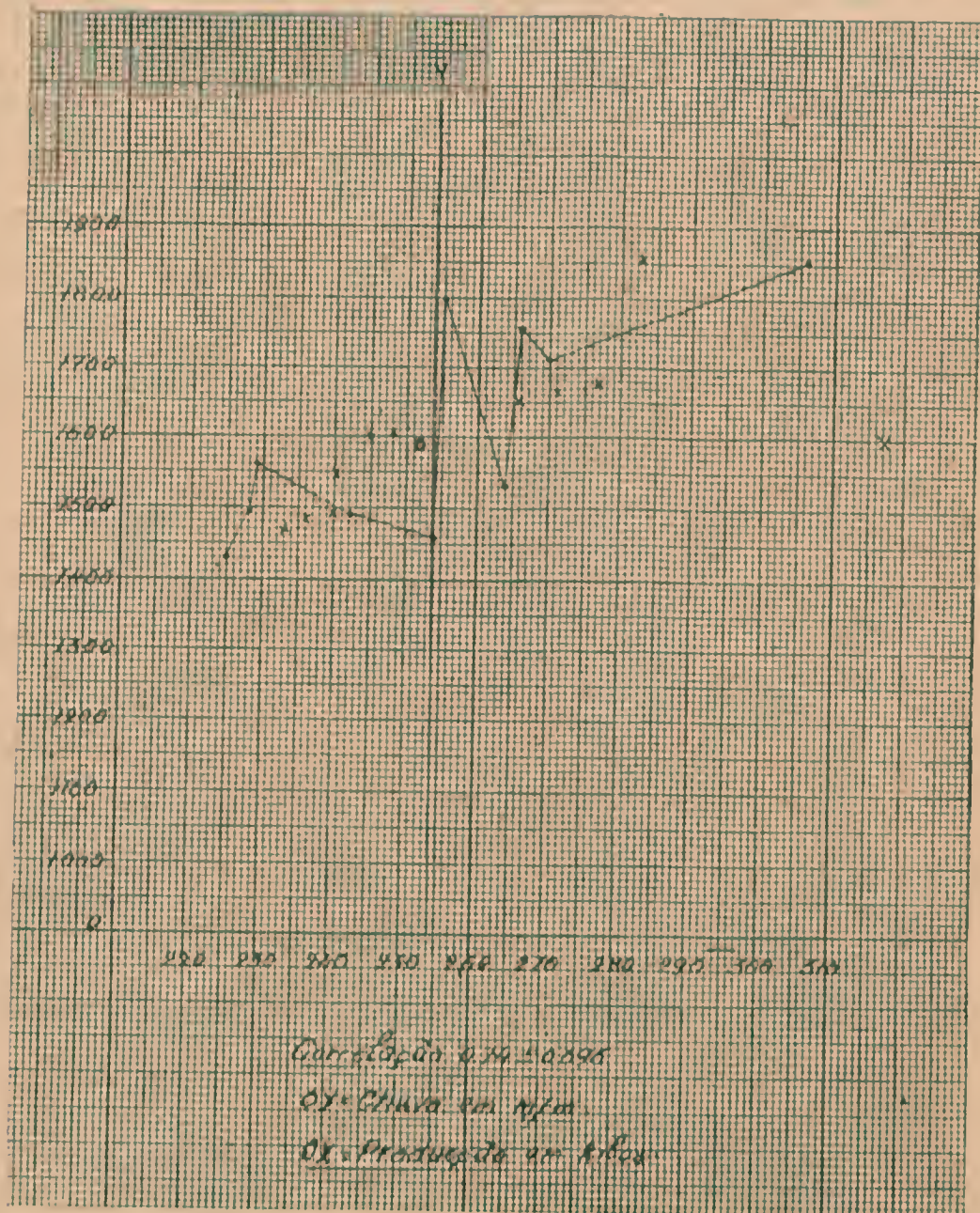
Devemos insistir em que os elementos que temos são deficientes, haja visto por exemplo, só para citar um, que, em algumas das regiões em que conhecemos a pluviosidade, não conhecemos a temperatura que, sem duvida, é um dos factores climatologicos de importancia.

Quando se trata especialmente, como no nosso caso, de estabelecer a correlação entre um factor climatologico e a produção de uma dada cultura, caminho por onde se chega ao conhecimento da regressão e consequente previsão do phenomeno, é de toda conveniencia restringir as áreas consideradas. Entre nós, máo grado, isto não é tão simples de obter-se.

Este o motivo porque as nossas considerações abrangem a área de um Estado, o que já não é pouco.

Consideremos o Estado de S. Paulo, onde, em média, foram as seguintes a produção de algodão em cam, por hectare, e

a chuva verificada, nos annos de 1912 a 1921:	1915 ..	225	1926	O graphico nos mostra que a correlação deduzida do quadro acima é de $0,74 \pm 0,096$ para o periodo referido. Essa correlação é, de certo modo, apreciavel. Tomando-a por base, podemos ensaiar a previsão das sa ras algodoeiras no Estado. O graphico nos mostra ainda
Prod. algodão em rama	1916 ..	229	1562	
(kilos) por Chuva	1917 ..	266	1755	
hectare em tom.	1918 ..	264	1531	
1912.. ..	1919 ..	306	1819	
1913.. ..	1920 ..	270	1712	
1914	1921 ..	228	1486	
	Médias	254	1607	



as linhas de regressão (em cheio) encontradas, linhas essas que indicam a grão de proporcionalidade provavel, existente entre os phenomenos, em casos futuros.

Determinando, agora, os dois coefficients de regressão de produção e chuva, encontramos 0,116 e 4,71, respectivamente. Isto quer dizer que, a cada augmento ou diminuição de 1mm. de chuva, é de prever um augmento ou diminuição de

116 grs. na produção de algodão, por hectare, a partir da média que é de 254 kilos. De outro lado, a cada augmento ou diminuição de 1 kg. na produção, é tambem de prever um augmento ou diminuição de 4mm.7 de pluviosidade, igualmente a partir da média encontrada que é de 1607 mm. annuaes.

A importancia pratica do conhecimento destas consas é que, sabendo-se a precipitação de chuvas numa dada região

(1) e a área cultivada, podemos "prever" a produção por unidade de superficie e, pois, a safra.

Isto posto, vejamos agora si as previsões feitas confirmam os factos (2). Damos, por isso, o quadro seguinte, onde se acham discriminadas a produção real e calculada e a média de chuvas, no periodo de 1912 a 1921, e por onde se vê que a approximação se verificou, em média, em 94,1 %:

Annos	Média de chuva em mm. (real)	Produção algodão em rama, por hect. (kilos)	
		Real	Calculada
1912	1803	255	276,7
1913	1456	254	236,5
1914	1490	242	240,4
1915	1426	225	233,0
1916	1562	229	248,8
1917	1755	266	271,2
1918	1531	261	245,2
1919	1849	306	282,1
1920	1712	270	266,2
1921	1486	228	240,0

A produção "real" de algodão, no mesmo periodo, se vê abaixo, comparada com a theorica:

Annos	Produção Total em toneladas		Percentagem de	
	real	theorica	approximação	
1912	11.945,2	12.961,7	92,0	
1913	9.809,9	9.133,6	93,1	
1914	10.848,4	10.776,7	99,3	
1915	7.346,9	7.607,9	96,6	
1916	10.119,4	11.012,4	91,6	
1917	16.584,2	18.508,5	89,6	
1918	19.762,9	18.340,0	92,8	
1919	22.941,5	21.149,9	92,2	
1920	21.559,3	21.261,2	98,6	
1921	22.805,1	24.005,2	95,0	
		Média	94,1	

Si pudessemos restringir a área considerada, fazendo previsões para districtos algodoeiros, é evidente que as differenças seriam ainda menores.

A falta de dados sobre a precipitação de chuvas, no momento, relativos aos periodos de 1922 a 1926, deixamos de fazer calculos semelhantes abrangendo esses periodos e os seguintes, o que faremos opportunamente.

(1) Fica subentendido que se trata de annos normaes de produção. Uma previsão mais acertada só poderla fazer-se conhecendo a média de produção e de chuva de um grande numero de annos. Considera-se que as nossas medias são de apenas dez annos.

(2) É claro que a previsão não pode ser idealista. A previsão de tempo, feita para periodos de 24 horas, allinge, nos mais organizados serviços meteorologicos do mundo, a 85 e 90 % de exito. No nosso serviço meteorologico, que homni, sem duvida, os seus congenerees, as previsões de tempo têm atingido a 92 % de exito. V. Conf. pelo Dr. Morize sobre "Como se prevê o tempo". Rio, 1918.

A conferencia do Sr. Simões Lopes em S. Paulo

'Repercussão do trabalho na Sociedade Paulista de Agricultura

Uma das mais valiosas contribuições para que se commemorasse de maneira condigna o Segundo centenario da introdução do caféiro em nosso paiz, foi, na opinião de todos que assistiram às sollemnidades levadas a effeito na Paulicêa, a conferencia que, na sêde da Associação Commercial daquelle Estado, proferiu sobre "O esgotamento das terras caféi-ras e meios de corrigi-lo", o deputado Hedefonso Simões Lopes, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

A indiscentivel relevancia e a manifesta oportunidade do assumpto bastariam, por si sós, para garantir o exito dessa palestra, para lhe cear uma atmosphera de ansiosa expectativa e de curiosidade sympathica, para lhe assegurar uma forte repercussão em todos os circulos onde predominem graves, sisudas preocupações com a economia brasileira, da qual o café continúa a ser a columna mestra. Mas a esses elementos

de victoria no desenvolvimen-to de materia, tão importante, juntou a conferencista aquelles que previam quantos lhe co-nhecem a autoridade de eco-nomista — uma segurança inexcêdível no modo de analysar o problema, e uma lucidez admiravel na pesquisa dos meios de resolvê-lo.

Não é, pois, de estranhar a repercussão que teve esse tra-balho em todo o paiz, especial-mente na unidade federativa enjos destinos se não distin-guem dos da propria industria caféiera. E foi attendendo ao vivo interesse por elle desper-tado que nos apressámos a in-serir-o integralmente em nosso numero anterior, isto é, naquel-le que consagrámos *in totum* á celebração da grande eplene-ride.

Consoante era bem de pre-ver, a Sociedade Paulista de Agricultura reservou o melhor de sua attenção para o resulta-do das cogitações do illustre conferencista em torno a um

assumpto de que se não podem distrahir os que acompanham os surtos da expansão indus-trial naquella circumscripção da Republica. E, para que ne-nhumia divida houvesse a res-peito, nem quanto aos senti-mentos predominantes no seio da mencionada associação, por ver debatido com tanto brilho e elevação esse thema, decidiu a mesma approvar, por indica-ção do Sr. Ferreira Ramos, enjo prestigio nas rodas indus-trias de São Paulo é assás co-nhecido, dois votos de alta si-gnificação — um de louvor ao Sr. Simões Lopes, outro de con-gratulações com a Sociedade Nacional de Agricultura, á fren-te de enja directoria presente-mente elle se acha.

A conferencia em apreço, que tirada em folheto para que te-ria divulgação ainda mais ampla, mereceu as honras de transcripção nos Annaes da Camara Paulista, por proposta, unanimemente accêita, do depu-tado Dr. Orlando Prado.

A CULTURA DAS AGAVES

O consul do Mexico agradece as completas informações da Sociedade Nacional de Agricultura

O Sr. José Damasco Fernan-dez, Consul Geral do Mexico, dirige á Sociedade Nacional de Agricultura a seguinte ex-pressiva carta:

"Sr. Secretario: Ao agra-decer-mhi cordialmente as pre-ciosas informações que se ser-viu dar-me sobre a cultura das

Agaves, em seu attencioso offi-cio ns. 81.871-312.864, ve-jo-me no dever de fazer constar que de todas as Repartições que muito gentilmente attende-ram ao meu pedido, foi essa uma das que nos prestaram os dados mais detallados e posi-tivos sobre o particular.

Não posso esconder minha gratidão pela util cooperação que nos dispenson e creia Vos-sa S. que neste Consulado Ge-ral estamos á espera de que essa Repartição nos honre com quaesquer consultas que pos-sam interessar-lhe, e que este Consulado esteja apparelhado a attender.

Protesto a V. S. a certeza de minha consideração mui elevada."

(a) João Damasco Fernán-dez — Consul G. do Mexico.

SARCOL

é pó de carne, é opotherapia muscular. Crianças debéis, ane-micos, tuberculosos, desnutridos, dyspepticos, velhos, convalescentes, amas de leite, encon-tram no SARCOL, de Carlos da Silva Araújo & C., um alimento agradável e um medicamento efficiente.

SARCOL é um producto L. C. S. A. e traz a marca que o authentica.



O COMMERCIO COM O EGYPTO

GENERAL ASSIS BRASIL

Depois que a Municipalidade do Rio de Janeiro demoliu o antiquissimo Convento da Ajuda, todos os habitantes desta populosa capital acostumaram-se a passar durante annos por aquelle enorme terreno devoluto que alli ficou, sem ligar-lhe a minima importancia.

Que valor poderia ter aquelle local tão afastado do verdadeiro coração da cidade?

Em que poderia elle ser aproveitado?

Mas um dia passou por alli um homem de descortino e immediatamente enxergou em vez daquelles muros desgraciosos esses sumptuosos palacios de cimento armado que hoje fazem o encanto e gozo, não só dos habitantes desta metropole, mas de quantos patrios e estrangeiros nos visitam; e no trecho ermo da Avenida Rio Branco que vice do Theatro Municipal ao Palacio Monroe, elle contemplan embevecido uma immensa multidão elegante, avida de novidades, de diversões e de gosos, desviada então do seu costumeiro centro monotonico, anti-hygienico e desinteressante, para esse local alegre, amplo, aprazivel, hygienico, e sempre cheio de toda a sorte de attracções.

Concebida aquella maravilhosa transformação, immediatamente organisou projectos, cada qual mais arrojado de um attrahentissimo centro de diversões. Falou aos principaes capitalistas da praça, a engenheiros notaveis, a toda gente a quem o empreendimento pudesse interessar, e toda a gente torceu o nariz, taxando o homemzinho de visionario.

Dizia um: Quem será capaz de tirar o povo do Rio de Janeiro da Avenida Rio Branco, da rua do Ouvidor e da Gonçalves Dias?

Dizia outro: O terreno é muito caro. De outro elle ouvia: Quem será capaz de me dar 20:000\$ mensaes pelo aluguel do arranha-céus que eu construir alli?

A'quelle elle encorajava dizendo: O povo vive para onde

encontra a melhor distracção e o maximo conforto.

Ao outro respondia: O terreno vale amanhã cinco vezes mais. A es'outro enfim animava com estas palavras:

Resolva-se a fazer o predio, que eu lhe dou pelo aluguel del'le não 20, mas 25:000\$000 por mez, e assigno hoje mesmo o contracto, se quizer.

Desta forma surgiram alli aquelles deslumbrantes monumentos que de dia e principalmente de noite são a maior das seducções do Rio de Janeiro.

Estas foram as primeiras licções que Francisco Serrador, o arrojado pensador sem titulo nenhum academico, deu a engenheiros, industrialistas, economistas, banqueiros e capitalistas, ganhando e fazendo ganhar muito dinheiro a todos aquelles que empregaram os seus capitais de accordo com as suas idéas.

Mas não parou ali. Para dotar o hoje bairro Serrador de todo o conforto, convidou os commerciantes da praça a explorarem alli o Restaurant, a Confeitaria, a Barbearia, o Café, a Charcutaria, etc.; e ninguém se moveu a iniciar o negocio, porque a ninguém pareceu vantajoso o local.

Foi preciso que Serrador montasse cada uma daquellas especialidades com o luxo e bom gosto que todos lhes conhecem, para que nos poucos viesse vindo os interessados, a principio como socios, para só mais tarde se tornarem exclusivos proprietarios dos respectivos negocios.

Assim, senhores, a utopia de hontem é a encantadora realidade de hoje. E os thomatos commerciantes e capitalistas que, receiosos, alli se installaram, são hoje corajosos empreendedores e arrojados propulsores de seus bons negocios.

Semelhantemente, senhores, existia ha seculos uma enseada do Mar Mediterraneo muito antiga, celebre e decendente cidade, quasi um terreno, desprezada por todo o mundo, não só por não ter attractivo de espe-

cie alguma, como principalmente por ser, pela sua collocação na embocadura do Nilo, o maior foco de todas as pestes.

Mas um dia Ferdinand de Lesseps cortou o istmo de Suez, ligando o mar Vermelho ao Mediterraneo, e novos horizontes se abriram para as relações mundiaes.

O oriente approximou-se do Occidente, e aquelle terreno arenoso, paludoso e quasi deshabitado, que dava pelo nome de cidade de Alexandria, entregue á sabia superintendencia inglesa, como tambem o foi o Canal de Suez, passou por uma tão profunda transformação, que pode ser considerada hoje, sem receio de erro na apreciação, uma das mais bellas, hygienicas e apraziveis cidades do mundo. Tem luz electrica em vez de candieiro; tem avenidas asphalladas e arborizadas em vez de viellas lamacentas; tem palacios de cimento armado com pavimentos de marmore em vez dos tumulos de barro enfumagados em que promiscuamente viviam na maior imundice seres humanos e animaes domesticos; tem agua potabilissima extrahida de um Nilo subterraneo, que descobriu ha annos um engenheiro suéco, com o qual até a cidade é lavada e irrigada diariamente, em vez da lymphá escura e lamacenta, que corre no leito do canaloso Nilo; e tem finalmente tracção electrica ligando ao centro todos os bairros da cidade.

O commercio de Alexandria, que, antes da abertura do canal, por assim dizer, não existia, passou a ser formidavel, devido á sua collocação geographica, agora perfeitamente especialidade dos egypcios foi de ligação do Oriente com o Occidente; e como a maior estrategia, visto como nella ficou sendo o ponto obrigatorio sempre o commercio, elle os agora os ferrensiveis intermedios entre estas duas grandes regiões do Globo.

Não ha nada no extremo oriente que se não encontre na

praça de Alexandria; nada as nações do Extremo Oriente podem precisar da Europa que nlli não obtêm a preços convenientes.

A cidade de Alexandria, ou, para melhor dizer, o Egypto não é indus-trialista no sentido restricto da palavra; e, segundo me parece, nunca virá a ser, porque tudo lhe falta para isso. Não tem madeira accessível, e que se preste para qualquer construcção; não tem lenha para queimar e também não tem petroleo; não tem pedra ou tijolo para construcção; não tem pecuária nem mineraes. No baixo Egypto não chove nem faz frio; também nlli nunca se ouviu um trovão. Mas o clima, em vez de ser insupportavel, é antes agradavelmente ameno, tanto que hoje em dia Alexandria e Cairo são o refugio dos capitalistas europeus que querem fugir aos rigores dos invernos de seus paizes. Estar em Alexandria ou no Cairo é como estar no Rio de Janeiro, sem montanhas.

Na minha modesta opinião, o Egypto ha de viver sempre principalmente do seu commercio, ainda que produza em grande escala o melhor algodão que se consome na Inglaterra.

Accumulando nos seus armazens tudo quanto a Europa ha buscar no Extremo Oriente, e também tudo quanto o Extremo Oriente precisava da Europa, comprehende-se que essa nação de commerciantes, pode viver perfectamente e até accumular grandes riquezas só com as percentagens que o seu commercio aufera por entregar ao consumidor o que na sua casa depositou o produtor.

O Egypto, ou antes, Alexandria, a que me quero restringir, é uma grande casa de negocio. Tem de tudo e tudo aceita para tornar a vender. Pois bem, tendo sido obrigado a permanecer dois mezes no Egypto e seis mezes na Syria, tive ensejo de travar relações com pessoas, não só do alto commercio de Alexandria e Beyruth, como também com personalidades da administração daquellas duas importantes praças commerciaes.

Nos meus lizeres li alguma coisa sobre aquelles maravilhosos palzes, informei-me das

suas possibilidades como produtores, bem como das suas necessidades.

No Egypto cheguei mesmo a tratar com o Prefeito de Alexandria Sr. Mohamed Pachá, a quem dirigi um memorial, solicitando favores; porque enxerguei logo naquelles dois paizes collossaes possibilidades para a introdução directa dos nossos productos.

O Egypto, que importa tudo, mesmo tudo quanto é necessario á sua subsistencia, excepto alguns cereaes, faz a sua riqueza do seu commercio e da exportação de algodão; e a Syria, que apenas tem um rudimentar industria da seda, vive dos seus rebanhos, que alimenta parcialmente com o cultivo ingrato de seus terrenos arenosos ou pedregosos e da exportação de muito poucos artigos; importando absolutamente tudo quanto lhe é necessario para viver.

Assim, pois, tanto a Syria como o Egypto precisam: madeiras de construcção, tecidos, calçado commum para os dois sexos e também de hixto, carne frigorificada e seus productos em conserva, xarque, café, fumo, assucar, fariinha, sal, feijões, arroz, fructas e amendoas diversas; enfim todos os productos da pecuária, como todos os productos da nossa variadissima industria, adquiridos por elles ás outras nações por altissimos preços.

Só o café, depositado nos grandes armazens de Alexandria e dalli distribuido aos milhões de tulsumanos de uma e outra banda do Canal de Suez, que não bebem alcohol, mas têm o habito de tomar café da manhã á noite, bastaria para equilibrar as finanças brasileiras.

Deixei, senhores, o Prefeito de Alexandria encantado com a minha Idéa, a qual não poudar nenhum apolo, por não poder, como prefeito, envolver-se em assumptos commerciaes.

Em Beyruth manifestei a pessoas do seu alto commercio a intenção de falar ao Governo Brasileiro sobre o estabelecimento de uma linha de navegação directa do Brasil para os portos de Alexandria e Beyruth, afim de bastecer os seus mercados de tudo quanto compravam n outros por preços

muito maiores do que aquelles que nós lhe podiamos offerrecer, importando nós dos seus paizes o que no nosso fallasse.

Em Beyruth como em Alexandria, a minha idéa foi acolhida com a maior sympathia.

De regresso do oriente, onde fôra comprar cavallos arabes por conta do Ministerio da Agricultura do governo Epitacio, procurei logo o Sr. Dr. Arthur Bernardes em Bello Horizonte, onde lhe falei ligeiramente neste assumpto e, depois da sua posse, apresentei-lhe minucioso memorial em que me propunha a facilitar as nossas directas relações commerciaes com o oriente proximo por meio da cidade de Alexandria. Mostrei que sendo aquella cidade uma verdadeira casa de negocio, muito gratos nos ficariam os seus commerciantes por lhes entregarmos a preços reduzidos, porque de primeira mão, artigos com que elles iriam ganhar muito dinheiro consumindo-os por menor preço e vendendo-os com grandes lucros.

Calculei, senhores, que uma chicena de café turco, isto é, meia chicena de café e meia de borra, custa nos cafés publicos duas plastras, isto é, um mil réis do nosso dinheiro, e quatro plastras nos hotéis de primeira classe, que lá existem como os nossos Palace Hotel, Gloria e Copacabana. Ora, para que o povo mais commerciante do mundo tenha que vender a laes preços a simples cauequilha de café, preciso que elle compre o kilo de café por uma fortuna.

Façamos o Egypto industrialista de café, como elle o é de cigarros, sem que suas leis permitam que se plante no seu territorio um só pé de fumo.

Quem não conhece os cigarros Egypelos de aromas tão delendos? E' que elles são os mais habéis misturadores dos diversos tabacos.

Excuso dizer que nada me foi possivel fazer durante os quatro annos do governo do Sr. Arthur Bernardes, apesar de ser considerado uma maravilha a minha idéa por toda a pessoa sensata que della teve conhecimento.

De então para cá de vez em quanto a imprensa diz que é

preciso fazer-se a propaganda dos nossos productos e especialmente do café, e o governo e toda a gente acha que é preciso augmentar a nossa exportação, principalmente da preciosa rubiacea que, só ella, entra com duas terças partes no orçamento da receita de toda a Republica, ficando ainda muito café em "stock" de uma para outra safra.

Honve governo que, para obviar este inconveniente, entendem de limitar o plantio do café, para que não lhe baixassem as colações. E agora limitam-se as entregas nos portos de exportação, não só para attender ás difficuldades de transporte, como principalmente para fazer a estabilidade dos preços.

Tudo isso, e mais os grandes empréstimos feitos pela União para desafogar os plantadores de café não me parece o melhor alvedrio para conjurar as crises que, de quando em vez, vêm affligir a nação e aos agricultores.

A exportação de café é um simples caso commercial. Como ha de uma nação tomar café se o não conhece?

Li algures que alguém, na America do Norte, antes da prohibição do alcool, querendo tomar café, fizera uma infusão da rubiacea em a e procurara engulila com ou sem assucar. E' claro que esse curioso americano tornou-se um eloquente propagandista contra o nosso café, que teria achado simplesmente destestavel.

A propaganda feita mais tarde por habil patricia, que lá montou casa de café em regra, favorecida pela rigorosa lei seca, fez com que a grande republica do norte da America se tornasse o maior consumidor do nosso precioso grão. E logo viram os nossos legisladores que era preciso "plantar mais café".

Acontece que de vez em quando a America do Norte se retrai e baixa as suas colações. A imprensa grita, suggerindo mil cousas, o governo se enche de temores, porque, prevenido que a arrecadação ficará nullo aquem da estimação, calcula que terá de lançar mão de novos empréstimos para attender a todos os seus variadissimos compromissos.

Propaganda, propaganda é que é preciso fazer o commerciante da sua mercadoria, se é que a quer vender.

Propaganda precisa o governo fazer das mercadorias exportaveis. Mas propaganda quer dizer — tornar a mercadoria conhecida.

E' evidente que ao tempo do alcool o café entrou nos Estados Unidos em consequencia de propaganda, mas propaganda de livro, de jornal, de discurso, que não é propaganda adequada para aquella mercadoria. E tanto foi errada a propaganda, que deu aquelle resultado — um pobre diabo tomar uma detestavel infusão de café em!

A verdadeira propaganda, a propaganda productora é a que fez, segundo consta, uma distincta patricia nossa em New York: — montou uma casa publica de café e fez toda a gente tomar quentinho o nosso precioso necler.

Tomando o exemplo do Sr. Serrador, o que o governo deve fazer em cada grande cidade estrangeira, é montar, não uma, mas muitas casas de bom café brasileiro, feito como se o faz aqui no Rio, no Café Papagaio, por exemplo, e ter grandes depósitos de café em grão para fornecer aos futuros compradores das suas casas. Isto dá resultado. Isto desafogga as tribas particulares e os armazens de S. Paulo. E desaperda o Thesouro, porque em troca do café, entra para elle o ouro que o café vale.

Para Alexandria e Beyruth o caso é differente. Allí o governo brasileiro não tem que dizer o que é o café. Aquelles povos são viciados de café ha muito mais tempo do que nós. Ninguém lhes tira o vicio, tanto mais quanto não tomam alcool.

Com o Egypto e a Syria basta entrar em entendimento sobre o assumpto.

Presentemente todo o artigo de importação paga 10 % "ad valorem". Quando se lhes demonstrar as vantagens que terão como exportadores de café, madeiras, etc., sem serem productores, facilmente aquelles governos nos concederão tarifas especiaes, como os capila-

listas organizarão syndicatos para grandes acquisições.

Ainda ha poucos dias o "O Paiz" publicou um artigo sob o título "O café no Egypto", do serviço de informações do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, um substancioso artigo em que o Sr. Carlos Pereira de Sá Fortes, adido commercial em Alexandria, demonstra com dados estatísticos officiaes que o Egypto consumiu em 1926 112.841 sacas de café dos quaes só 69.455 de exportação brasileira.

O mesmo Sr. Sá Fortes em interessante artigo que se encontra no "Boletim Commercial do Brasil", sob n. 15, de Agosto do corrente anno, começa com essas palavras:

"A fim de dar cabal desempenho á minha missão, de accordo com o Regulamento, torna-se necessaria a remessa de amostras de matte, cação, fumo, principalmente charutos, assucar crystallizado, alcool, informações e dados sobre carnes congeladas, e, se for possível, um dos nossos mostruarios de madeiras, dos que serviram na ultima Feira de Praga, com alguma urgencia, pois o mercado de madeiras aqui é importantissimo".

Dispondo de importantes relações no Egypto e na Syria, eu animei-me a solicitar do governo Arthur Bernardes a honrosa missão de ser o portador de credenciaes que me autorizassem a prometter áquellas nações o estabelecimento de uma linha directa de navegação para os seus portos, a uma viagem por mez a principio, para trocarmos os nossos productos, solicitando delles uma modificação de tarifas, e pedindo de organizar logo um grande syndicato para acquisição em grande dos nossos productos.

Essas são as idéas de que sou portador. ha seis annos e que, para não deixarem de ter o devido registro, en tenho a honra de entregar ao patriotico julgamento da laboriosa, desinteressada e criteriosa SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA.

A regeneração das terras cafézeiras

Ventilou-se o problema na Camara Paulista

Sob a primeira das epigraphias acima publicou recentemente *O Palz* um longo e meditado artigo a respeito da conferencia que o Sr. Hedefonso Simões Lopes, deputado pelo Rio Grande do Sul e presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, realizara na Associação Commercial de São Paulo, e sobre dois discursos proferidos, na Camara daquelle Estado, pelo deputado Orlando Prado. E' que tanto essa palestra como taes orações versaram o mesmo assumpto — o esgotamento das terras paulistas onde se tem cultivado intensamente o café, sem a preocupação de lhes ir restituindo os elementos da proverbial fertilidade. Sugeriam, pois, as mesmas reflexões, sollicitavam os mesmos commentarios.

Tendo antes reproduzido *in extenso* o trabalho do Sr. Simões Lopes, o alludido editorial occupa-se mais detidamente dos discursos do Sr. Orlando Prado, dos quaes tentou uma synthese. E por que esta se nos afigura feliz, maxime estando, como está, entremeadada de intelligente glosa em que se contém merecidos louvores ás idéas do congressista de São Paulo, transcrevemos, na integra, a seguir, o mencionado artigo, pedindo, para isso, áquelle diario a necessaria venia:

"São muitos os malefícios que tem causado ao Brasil aquella "chorographia romantica", tão finamente analysada em trabalho recente, pelo Sr. Heitor Beltrão. Muitos são, mesmo, que teria muito de estulto qualquer tentativa de enumeral-os. Exemplificar, porém, é sempre facil, e eis o exemplo que agora nos occorre, de taes danos — a despreocupação absoluta da maioria dos nossos agricultores — com a situação para que tinham fatalmente de resvalar as terras, após decennos e decennos de um cultivo praticando mais ou menos intensamente, sem que, entre os respectivos methodos, figurasse algum, cujo objectivo fosse em-

pensar de maneira efficiente, a natural exaustão do solo.

Dir-se-hia que basta, para explicar essa incuria, essa imprevidencia, o atrazo da technica de uso corrente na classe dos lavradores, o grosseiro empirismo de que a mór parte se não emancipou. Parece-nos, todavia, que, a despeito desse factor de uma realidade indiscentível, o erro não teria revestido caracter tão grave, se o espirito dessa boa gente, a quem devemos, apesar de tudo, uma inestimavel contribuição para o progresso deste paiz "essencialmente", ou, pelo menos, principalmente "agricola", não estivesse inteiramente dominado por falsas idéas, quanto á extensão, ao volume, das reservas com que nos brindou a natureza. O que se costuma asseverar, em tom emphatico e termos de poesia pastoral, como sob a invocação dos males de Hesiodo, de Virgílio, de Theocrito, acerca da festividade de nossa gléba, acabou por dar origem a um mytho, á cuja fascinação não era de esperar que muitos pudessem resistir, e cuja influencia, por isso mesmo, se revelou extraordinariamente nefasta, no desenvolvimento da economia nacional.

Não ha muitos dias, concorren *O Palz* para que se focalizasse na capital da Republica, sem mais delongas, o serio problema representado pela urgencia de reagirmos contra esse descaso, mais do que criminoso — para offerrermos parodia á phrase inesquecível do celebre politico francez — flagrantemente inepto Heferimouos á inserção *in extenso* da conferencia que o deputado Simões Lopes, illustre presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, realizara, com a sua conhecida autoridade e proverbial brevidade, na séde da Associação Commercial de São Paulo, sobre "o esgotamento das terras cafézeiras e meios de corrigil-o". Voltando á materia, que se nos afigura de relevancia indiscentível, vamos regis-

trar hoje o modo de levantarlo, clarivamente, patriotico, por que taes idéas foram agitadas, no seio da Camara daquelle Estado.

Coube ao deputado Orlando Prado a honra de, após consciencioso estudo da questão, pedir para ella detida attenção de quantos tenham, naquella unidade federativa, qualquer responsabilidade relativamente á fesa dos interesses collectivos. E fello de forma impressionante, com exito pleno, visto como patenteou a inadiabilidade de uma politica economica tendo em mira promover o rejuvenescimento das terras decrepitas, depauperadas, rejuvenescimento que não será difficil obter-se, uma vez que se passe a empregar, convenientemente, sabiamente, a prodigiosa acção dos fertilizantes syntheticos e se adopte o avançadissimo systema da fixação do azoto, existente na atmospheria.

Recordando, o illustre membro da Camara paulista evorou as determinantes historicas e, por bem dizer, psychologicas, do phenomeno que agora accumula nuvens sobre a industria do café e, em geral, sobre toda a economia brasileira, já originando sensível declínio na produção cafézeira de zonas miligamente prosperissimas, já concorrendo para embargar surtos maiores da produção agricola em todo o paiz. A fixação destes dois aspectos do problema impõe-se, afim de que se percebam nitidamente as caracteristicas que elle incontestavelmente possui, de problema nacional. O que occorre em S. Paulo, especialmente no tocante á cultura da "famosa rubiarea", reproduz-se em todos os mais Estados da Federação, affectando, é claro, mais libertamente, em cada um, as condições do producto em torno do qual gira a respectiva vida economica.

"Os primeiros agricultores disse o Sr. Orlando Prado, no discurso a cuja margem estamos lançando estes reparos

os europeus que vieram ensinar aos naturaes da terra as lições de sua experiencia, ficaram deslumbrados ao contemplar a natureza das plagas brasileiras. A exuberancia faustosa da vegetação natural e a fertilidade assombrosa do solo offereciam tamanho contraste com as terras velhas e quasi esteris da Europa, que elles esses primeiros colonizadores e primeiros agricultores do nosso paiz acreditaram que a terra brasileira não teria fim na sua perpetua festa de producção.

Desse optimismo exagerado originaram-se os methodos rotineiros de trabalho, com que a nossa lavoura vive, por muitos e muitos annos, desapercebida dos conhecimentos scientificos e dos processos que constituem valiosa conquista da agricultura moderna."

Em seguida, o registo sem rebuços da situação actual da lavoura do café, em franco declinio relativamente á producção mundial, depois de haver dominado soberanamente todos os grandes mercados do universo. Qual a razão dessa decadencia paradoxal, attenta a continuidade do rhythmico bem célere em que se vai operando o progresso de S. Paulo, sob todos os prismas? O esgotamento, o depauperamento das terras, cada vez menos prodigas na retribuição aos esforços de quem os lava.

Como consequencia desse facto, a contingencia para os plantadores, de avançarem continuamente contra as selvas, o que se comporta indiscutíveis vantagens, por servir ao ideal da penetração, da civilização da hinterlandia, não pôde deixar de produzir immediatos e profundos disturbios na vida economica do Estado. E a essas perturbações é preciso que se junte, no computo geral dos males, o sacrificio do patrimonio

florestal. Abandonando as velhas fazendas, tidas erroneamente na conta de imprestaveis, os agricultores mais activos, porém, evidentemente tão mal orientados quanto os apathicos, em face de taes emergencias, saem á procura de novas terras, "devastando serlões, derubando matas, destruindo, esterilizando, desordenadamente", esquecidos por inteiro de que lhes cumpre guardar, "como sagrado patrimonio das gerações futuras, essas matas, essa formidavel riqueza jacente".

A oração do Sr. Orlando Prado, que se desdobrou por duas sessões da Camara de São Paulo, as de 2 e 5 de Setembro ultimo, não só desenvolve exaustivamente a materia em seus aspectos essencialmente technicos, analysando os processos mais simples, mais baratos, de se conseguir que as terras se reintegrem continuamente em sua primitiva fertilidade, muito embora intensivamente exploradas, como tambem vehicula dados preciosos quanto ao que se está passando nos paizes onde taes processos têm systematizado emprego.

Comparar, como elle comparou, do ponto de vista agricola, o Brasil nos Estados Unidos, é edificante. Muito maior, todavia, nos parece a significação do cotejo que elle estabelece entre a nossa producção e a de Cuba.

Não é menos merecedor de registo o que o referido deputado observa a respeito dos resultados admiraveis que vão obtendo, graças ao uso de fertilizantes, colonos japonezes estabelecidos em terrenos vizinhos da capital paulista, e, por força de sua vizinhança, mais esgotados outrora do que quasiquer outros. Vide isso por uma lição, mais demonstração preciosa, da qual todo o Brasil não deverá desviar os olhos.

Entre as varias opiniões autorizadas de estrangeiros e bra-

sileiros, a que o deputado paulista procura apoiar as suas conclusões, acham-se as dos Srs. Arthur Neiva, notavel medico e biologista, que faz parte da commissão incumbida de dirigir a campanha contra a "brôca", e Fernando Costa, actualmente secretario da agricultura. O primeiro faz uma affirmação digna de ser seriamente meditada — a de que o café produzido por terras chimicamente adubadas fica, até certo ponto, immune daquelle praga. Quanto ao segundo, foi sempre entusiasta do emprego de fertilizantes, e, na orientação que está imprimindo á secretaria mencionada, conserva-se fiel ás antigas convicções.

Para remate fecundo desse trabalho, tão valioso do ponto de vista scientifico, theoretico, o Sr. Orlando Prado sugeriu a solução que o problema pôde, na sua opinião, receber praticamente.

Tres providencias pensa que o governo deve adoptar:

a) Contrair emprestimo, cujo producto seja exclusivamente empregado na construcção de uzinas para fixação do azoto atmospherico, destinado ao fabrico de fertilizantes azotados e phosphatados;

b) Concorrer, por intermedio do Instituto do Café, com parte do capital, subcrevendo negões da empresa que se organizar, destinada á fundação da industria do azoto;

c) Garantir juros sobre o capital necessario á construcção das usinas.

Seja qual for a opinião que se tenha a respeito desses alvites, o que ninguém poderá, de boa fé, pôr em duvida, é a importancia excepcional do problema que os Srs. Orlando Prado e Sinões Lopes acbam de, patrioticamente, oppôr ao exame da nacionalidade, e a premencia das soluções que elle reclama."

HORTULANIA

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Agricultura — PLANTAS DE ORNAMENTO, Fructíferas, rosas, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GALIO-LAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA, PULVERIZADORES para sulfato de cobre, nictos, petroleo, etc. BOMBAS para irrigar e pulverizar.

(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)
Rua do Ouvidor, 77 — Chacara : Rua Senador Nahuco, 38
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO
C. A. Carneiro Leão

Tipos de construcções ruraes

ESTRUMEIRA

O estume de corral é, e sempre foi, o principal adubo; ás vezes, é o unico empregado em agricultura. Do ponto de vista pratico, não merecem exame os casos, utiis raros e excepçoes, em que o estrume de corral tenha sido completamente substituido por adubos concentrados. Agora, mais do que nunca, quando a situação economica eleva os preços de venda dos productos agricolas, tem o agricultor razões para considerar o estrume de fazenda como o adubo essencial.

Do ponto de vista da produçõ do estrume, o gado deixou de ser um "mal necessario", para tornar-se uma nova fonte de prosperidade para a agricultura. Todavia, para que a cultura das terras e a criaçõ

dos animaes apresentem garantias de successo, faz-se mister que o agricultor cuide não sómente da "quantidade", como da "qualidade" dos adubos obtidos, lançando mão de todos os meios aconselháveis a prevenir contra qualquer perda de elementos utiis e a diminuiçõ da fertilidade das terras, que é a sua consequencia immediata.

Por isso, a Sociedade Nacional de Agricultura, no desejo sincero de ir em auxilio da nobre classe dos agricultores, põe em suas mãos o presente projecto de estrumeira, que é uma adaptaçõ mais economica de um typo já existente, do ministerio da agricultura.

Este modelo cume todas as condições technicas para a boa fabricaçõ do estrume: é em

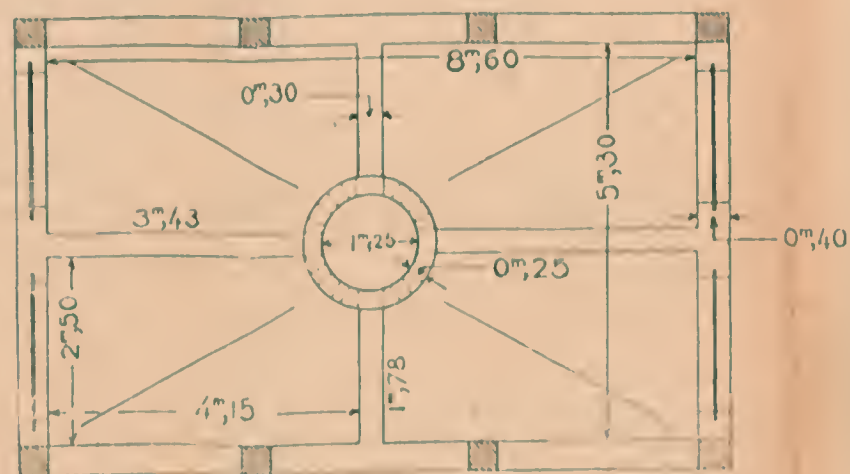
fossa, coberta, para impedir moscas e a exhalaçã de ma cheiro. Impermeabilizada p um fundo de concreto; lateralmente fechado, para impedir excesso de ar e de luz, tem uma cisterna central, dentro da estrumeira, sufficientemente forçada em suas paredes lateraes e no fundo, para impedir as infiltrações. A estrumeira deve ser construida em plano sufficientemente elevado, afim de evitar as aguas de dreno do solo, e proximo aos abrigos dos animaes por causa do transporte das dejeções. Convém empregar o melhor material nas suas construcções, segundo especificado no orçamento, como garantia de sua effiçencia e durabilidade maximas.

ORÇAMENTO PARA A ESTRUMEIRA DO PROJECTO

Nº. de ordem	Especificaçõ	Quantidade	Preço da unidade	Sommas Parciaes	Total
1	Excavações	600,701	3\$000	20\$112	
2	Cisterna de tijolos	100,605	90\$000	144\$450	
3	Fundo da cisterna com 00,20 de concreto de 1:2:3, inclusive soque	000,241	120\$000	28\$920	
4	Aticeços de pedra das paredes com argamassa de cimento de 1:4	500,587	70\$000	391\$090	
5	Base de concreto de 1:2:3 das caixas, de 00,15 de espessura	600,225	120\$000	747\$000	
6	Paredes divisorias de tijolos com argamassa de 1:3 de cimento	400,119	90\$000	397\$710	
7	Pilares	100,230	90\$000	110\$700	
8	Paredes lateraes de tijolos	400,995	90\$000	449\$550	
9	Tampa da cisterna de chapã de cimento armado, tendo 00,10 de espessura e 1m,50 de diametro	100,766	40\$000	70\$640	
10	Pranchões das portas	21	5\$000	120\$000	
11	Enboço de argamassa de cimento de 00,02 de espessura e traço de 1:1,5, cimento e areia, adusado com cimento puro				

a) Cisterna:

PROJECTO DE UMA ESTRUMEIRA PARA 25 BOVINOS
(O ESTRUME DEVERA SER RETIRADO DE 3 EM 3 MEZES (4 VEZES AO ANNO))
CAPACIDADE DA ESTRUMEIRA: 83 MTS. CUBICOS



PLANTA BAIXA

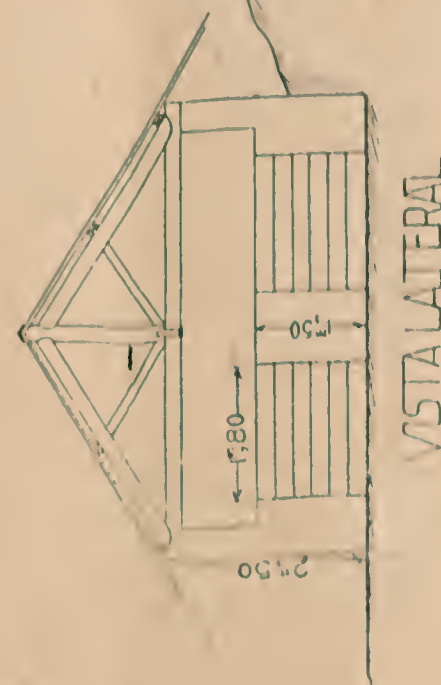
ESCALA: 1/100



CORTE LONGITUDINAL

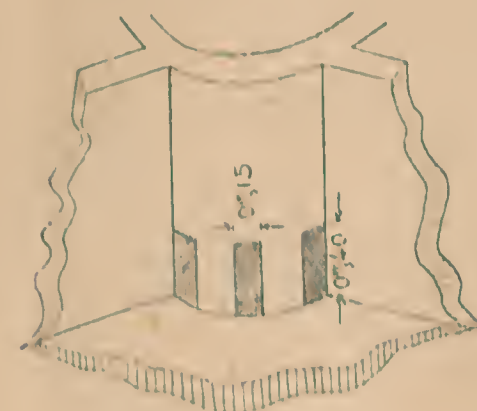
Thomy Czelhosky
ENGº-AGRº, CONSULTOR TECNICO DA S.N.A.

[Adaptado de um tipo do M. da Agric. (D.G.S.I.P.)]



VISTA LATERAL

DETALHES DAS FRESTAS DE
ALIMENTAÇÃO DA CISTERNA:
LARG. 0,15 - ALT. 0,40



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
Rio - Outubro, 1927
VISTO, *Simão Lopes*
PRESIDENTE

(Continuação)

Int.	602,424			
fundo	102,207			
b) parte externa:		9002,377	4\$800	433\$809
caixa	202,946			
c) paredes das:				
caixas	7902,800			
12 Telhado, incluindo madeiramento de lei . . .	10702,880	30\$000	3:236\$400	
13 Bomba e encanamentos para a cisterna . . .			400\$000	
14 Pranchões para as tampas das caixas	144	5\$000	720\$000	

7:270\$381

Importa o presente orçamento em sete contos, duzentos e setenta mil, trescentos e oitenta e um mil réis.

Rio, Outubro de 1927.

Thomaz Coelho Filho.

Eng.^o, Agr.^o, Consultor Técnico da Sociedade Nacional de Agricultura.

Segunda exposição de aves do Ceará

As exposições regionaes vão sendo repetidas a mimde, com vaidagem irreversível para o aperfeiçoamento e a cororação da actividade agraria do paiz. Ainda ha dias, promovida pela prestigiosa e utilissima Sociedade Cearense de Agricultura, a que muito devem os agricultores daquelle Estado, inaugurou-se ali, com pleno e brilhante exito, a segunda Exposição de Aves, iniciativa da referida agremiação.

A Sociedade Nacional de Agricultura pioneira, no paiz,

dos commettimentos dessa ordem, e que deu todo o apoio ao certamen cearense, recebeu, a proposito, da Sociedade Cearense de Agricultura, o seguinte telegramma:

"Tenho prazer communicar essa Patriótica Sociedade foi inaugurada 12 corrente Segunda Exposição Aves, promovida Sociedade Cearense Agricultura grande assistência e elevada numero expositores. Sds. (a) Henrique Antraes - Presidente Sociedade".

dominando a raça Romney Marsch.

A lá de Uruguayana, consoante a opinião daquelle fazendeiro é excellente e pode rivalizar com as da fronteira do Uruguay, quer pela qualidade, quer pelo acondicionamento e osseio.

Ea Uruguayana raro é o fazendeiro que uno cria ovelhas,

immigração italiana

O Commissariado Geral de Emigração da Italia publicou interessantes dados referentes a existencia de Italianos em paizes estrangeiros em 31 de Dezembro de 1925.

Par esses dados, verifiquem-se que existem fóra da Italia 8.460.345 individuos, assim repartidos: America 7.220.564; Europa 7.078.176; Africa 142.857; Oceania 15.660; Asia 3.088.

As maiores massas de Italianos estavam assim distribuidas: Estados Unidos — 3.506.439; Argentina — 1.580.781; Brasil — 1.800.000; França . . . 807.569; Canada — 150.000; Suissa — 134.541; Uruguay — 127.000; Tunisia — 150.000; Egypto — 450.000; Algeria 35.867, etc.

A lá Sul-riograndense

Respondendo a um questionario sobre a safra da lá, o Sr. Raul Morem, fazendeiro em Uruguayana, calcula em 1.300.000 kilos a produção, somente naquelle município, onde o numero de ovelhas é computado em 550.000 cabeças, approximadamente, pre-

A GRIPPE, os RESFRIADOS, as TRACHEITIS, as BRONCHITES, os FIGARROS, são curados com a VACCINA DA GRIPPE curativa L. C. S. A e prevenidos com a VACCINA DA GRIPPE preventiva L. C. S. A

E a medicação produz excellentes effectos e não impede que se lance mão de outros tratamentos

As iniciaes L. C. S. A são uma garantia da efficacia e a marca registrada indica a procedencia de CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.



Meteorologia Agrícola

BOLETIM relativo ao mez de Outubro de 1927, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro

MINAS GERAES

Os valores da temperatura média se mostraram em relação nos respectivos normaes, superiores na segunda década, e inferiores nas demais, sobretudo na primeira, sendo de 2 graus, por vezes, os afastamentos num e noutro caso. As chuvas, al hem que, por vezes, parcialmente abundantes, como succedeu com as da terceira década, foram, em geral mais escasas do que as que communmente se verificam neste periodo. Este que só por excepção se mostrou mais frio, devido a escassez de precipitações, decorreu, sobretudo, na segunda década, por vezes, desfavoravel á pecuaria e tambem á agricultura. Realizaram-se colheitas de canna e fumo, sendo o rendimento em geral, bom e ainda a despelto daquellas anomalias não só preparos de terras como plantios de canna, algodão, milho, arroz e feijão.

RIO GRANDE DO SUL

Durante o periodo os valores médios da temperatura se mostraram em relação nos normaes, inferiores nos das décadas extremas e superiores nos da segunda, registrando-se já em virtude da brulhagem nocturna, dias por vezes, frios. As chuvas registradas foram superiores ás que normalmente se verificam no periodo, notadamente as das duas ultimas décadas. Si bem que dias frios e ventosos lh'o houvessem tornado, em algumas localidades, prejudicial, especialmente nos feijões e pomares, o tempo de um modo geral, decorreu, na maior parte do periodo favoravel para á pecuaria e agricultura, apresentando bom aspecto, as plantações e os pomares, e bem assim ás pastagens que em certos logares, no final do periodo, já se mostram abundantes. O espiamento dos trigos está se processando em condições muito promissoras, mórmente nas regiões da Serra e do Sueste. Prosseguiram preparos de terras e plantios de milho, arroz, feijão e batatas.

DEMAIS ESTADOS

Algodão — O tempo, raramente frio decorreu em geral quente, sendo no norte mais ou menos secco. As chuvas abundantes registradas no Sul e em pontos do Centro se mostraram irregulares, sobretudo nesta ultima zona. Colheitas com bom rendimento no Norte e Bahia, realizando-se nessa zona e Estado já alguns preparos de terras. No Centro e Sul estão em curso em São Paulo, Goyaz, Santa Catharina, etc., os preparos de terras e plantias.

Cacáo — Tempo mais quente na segunda década e fresco nas extremas, sendo na Bahia, em geral, quasi secco. As culturas se mostram boas. Colheitas na bacia amazonica, e naquelle Estado, onde o rendimento não se apresenta bom em varios pontos.

Café — Tempo, por vezes, fresco e até frio nas décadas extremas, no conjunto sendo em geral quente. No Sul, mórmente na ultima década houve chuvas abundantes, sendo, porém, em geral, irregulares quanto ao periodo; em varios pontos do Centro já se mostraram parches e até escasas. Culturas boas, registrando-se florada, por vezes, optima, sobretudo nas de S. Paulo.

Canaa — Tempo por vezes fresco e até frio, em geral, entretanto, se mostrando quente, assim, sobretudo na segunda década. As chuvas verificadas se mostraram escasas no Norte, raras, quando abundantes, no Centro e, irregulares no Sul. Culturas boas. Colheitas com bom rendimento em Pernambuco, demais Estados do Norte, na Bahia, São Paulo, Rio, etc., havendo nessa mesma zona e Estados, preparos de terras e plantios.

Fumo — Tempo por vezes fresco e até frio nas décadas extremas. As chuvas abundantes que se verificaram, mostraram-se irregulares no Sul e já raras e parches no Centro. As do Norte foram poucas e raras. Colheitas com bom rendimento na bacia amazonica, Parahyba, São Paulo e, sendo, apenas regulares na Bahia. Preparo de terras na bacia amazonica e Bahia e plantios em São Paulo e Santa Catharina.

Cereaes e legumes — O tempo se mostrou por vezes fresco e até frio nas décadas extremas, sendo no conjuncta, em geral mais quente do que é normal. As chuvas abundantes verificadas se registraram, sobretudo na terceira década e, mórmente no Sul, onde se mostraram, todavia irregulares. As do Centro mais abundantes na terceira década tambem, foram em geral mais raras. No Norte e Bahia foram poucas e, até mesmo nullas. Colheitas de milho, arroz e feijão ainda no Norte e Bahia, sendo bom o rendimento. Alguns preparos de terras dessas culturas nessa zona e Estado e em curso com plantios em São Paulo, Rio, Paraná, Santa Catharina, Goyaz, Mato Grosso e Espirito Santo, sendo bom o aspecto dessas plantações. O trigo está em bom estado, processando-se promissoramente a seu espiamento em varios pontos.

Raul Pires Xavier, chefe do Serviço de Meteorologia Agrícola.

NOTA — Vide os boletins annuaes da Directoria para informações sobre os equipamentos e horarios das estações. Os dados numericos do Resumo Climatologico estão sujeitos a revisão. Os dos do novo Observatorio, inaugurado em 1 de Janeiro de 1924, e reduzidos á antiga série do Morro do Castello, excepto as temperaturas extremas e os valores de chuva, Collaboram neste "Boletim" os Serviços Meteorologicos de Minas Geraes e Rio Grande do Sul.

Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas SABROE e machinas dinamarqueza para laticinios

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possui machinas frigorificas SABROE



MARCA REGISTRADA

Sempre stock completo de todas as machinas para a industria de laticinios.

Em montagem : Entrepoto dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dai.

RIO DE JANEIRO

Rua General Camara, 112

SÃO PAULO

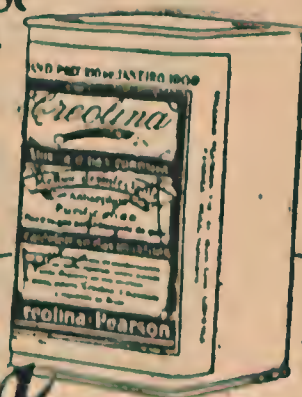
RUA FLORENCIO DE ABREU, 82

BÉLLO HORIZONTE

514, RUA DE SÃO PAULO, 514

GADO FORTE

imunizado
de todas as
pragas
consegue-se
com
a



Creolina Pearson

Exportadores! Industriaes! Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganéz, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculáveis riquezas e essas admiráveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

A' DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Ilustração Tenta Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11—Praça 15 de de Novembro—Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA
DE MATA
C TODOS OS
COOPER CARRAPATOS

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correto 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. João d'El Rey Estado de Minas

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento durante o mez de Outubro de 1927

CORRESPONDENCIA

Recebida	168
Expedida	1.525

SOCIOS INSCRIPTOS

Dr. Walfredo Mello Mattos.
Dr. Alberto Alves Pimenta.
Dr. Irineu Felix Pedroso.

FORNECIMENTOS

100 — Doses de vaccina contra a pneumo-enterite — Julio Cesar Lutterbach.

2.617 — Plantas diversas, fornecidas aos Srs. Clarindo Lino da Silva, Dr. Armando Monteiro, H. B. Werner, A. I. Greef e Dr. Pedro Minervino de Oliveira.
20 kilos de sementes de capim gordura ao Dr. Cyrillo Dias Maciel.

70 kilos de enxofre aos Srs. Dr. Carlos Kurka e João de Oliveira Rezeude.

50 kilos de sal de Glimber ao Sr. João de Oliveira Rezeude.

4 kilos de Arsenico ao Dr. Carlos Kurka.

120 — Enxadas diversas, ao Sr. Clarindo Lino da Silva.

1 caixa de fornecida Apagennia ao Sr. João Baptista de Castro.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já mantém a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal forma se desenvolveram que se tornou necessario emprestar a mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhavam.

Não era possível mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fôra, o é, assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamos-nos de fôrma a por dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimos-o após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fôco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com essas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitam adiantar a importancia do numerosas encomendas que honver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total a o não era possível precaver.

Outro ponto a frisar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate do artigo lícito de frente e transportado pelas estradas de ferro officaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possível, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que aliás, innu-

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

Muitas vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado a Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal

e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de caber a essa incumbência, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantê-lo por conta própria, não tendo sido pequenos os sacrifícios pecuniários que ella teve de enfrentar, nos annos subseqüentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está instalado anexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agrícola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados connoceos, que sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniário em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacaxi	3\$000
Abieiro de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abriçoeiro amarello	2\$500
Amoeleira de Madagascar	6\$000
Berlêzeiro	2\$500
Cabelludela	2\$500
Calmito	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da Italia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Golabeira branca	4\$000
Golabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$100
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Italia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúdo	3\$200
" Selecta branca	3\$200

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associa-
dos, soffrem um augmento de 20 %.

" Abacaxi	2\$800
" Itoceta	2\$800
" Camplata	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Itajida ou Independencia	2\$800
" Roma	2\$800
" Sanguinea	2\$800
" de penca	2\$800
Limoeiro azedo miúdo	6\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Italia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimentão da India	4\$000
Romaneira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Uvalheira	3\$500
Sapotiseiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Sapotiseiro de pé franco	6\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importância corre por conta do destinatário e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas, e lido indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extravaiarem durante o transporte.

Alfim de evitar demora ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o comhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencias ao material agrario, podemos no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo.	1\$000	Cultivadores fabricantes Avery, tipo Planet Jr., modelo C 5", com 1 pá trizelra tipo A 8 e 1 pás lateraes tipo A 3, uma alavanca com roda guia	96\$000
Arame galvanizado n. 8, kilo.	1\$000	Cultivadores fabricantes Avery, tipo Planet Jr., modelo n. 2, com 1 pá trizelra tipo A 8, pás lateraes (enxadlinhas) tipo colher para chegar terra, trizelra, 2 pá lateraes dianteiras tipo A 3, 1 alavanca, roda guia	110\$000
Arame galvanizado n. 10, kilo.	1\$050	Cultivadores do mesmo tipo descrito modelo n. 12, porém com um parafuso em vez de alavanca.	96\$000
Arame galvanizado n. 12, kilo.	1\$100	Desintegrador proprio para milho com sabugo para fazer forragem para gado. Fabricante Fairbanks, tipo "H" discos de 8", capacidade de 500 1000 kilos, por hora, força necessaria de 6 10 H P. effectivos, 500-700 r. p. m.	800\$000
Arame galvanizado n. 14, kilo.	1\$120	Enxadas Jacaré e 40 2	7\$400
Arame farpado Santa Cruz, 400 metros regulando 30 kilos, Rolo.	22\$000	Enxadas Jacaré e 40, 2 1 2	7\$800
Arame farpado, 40 kilos, Rolo	28\$000	Enxadas Jacaré e 40, 3	8\$200
Arceiteo em caixas 100 kilos, . . . Kilo	2\$000	Enxada Jacaré e 40, 3 1 2	9\$200
Idem menor quantidade.	2\$500	Enxadas e 80 1 1 2	3\$800
Arceiteo branco, lata 1 kilo.	6\$000	Enxadas e 80 2	4\$000
Arado de alveca fixa, fabricante Avery, tipo Kenilchey 9", dois braços, timão de madeira, roda guia tipo H-6, com duas pontas de aço sobre alentes	115\$000	Enxadas e 80 2 1 2	4\$600
Arado de alveca fixa fabricante Avery tipo Cuban A 3 1/2 8", dois braços, timão de madeira, roda guia, com uma ponta sobre alente de aço	195\$000	Enxadas e 80 3	5\$000
Arado dito, Idem, Idem, tipo A 1 1/2 9" contorne de cripção anterior	210\$000	Enxadas e 80 3 1 2	6\$000
Arado de alveca, reversivel, tipo Ward 126 de 12 15" largura do corte por 5 8" de profundidade, 2 braços, timão de aço, com roda guia, feção, puxador ajustavel, centro de aço	250\$000	Enxofre em bastões, sacco, kilo	\$5\$0
Arado Meteor Gang, uma alveca, fixa, tipo com rodas, fabricante Avery, corte 12"	6\$5\$000	Enxofre em bastões, pequenas quantidades, kilo	\$6\$0
Arado Gang, corte de 12"	815\$000	Enxofre flôr, caixa 50 kilos, kilo	\$9\$0
Arado fabricante Avery, tipo Hob Cat de 3 discos, pedra animal, fixos. Disco de 24"	1:420\$000	Enxofre flôr, pequena quantidade, kilo	1\$100
Arado fabricante Avery, tipo Hob Cat de 3 discos, para animal, fixos. Disco de 26"	1:480\$000	Estecedores manivella, um	12\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 26"	1:760\$000	Estecedores metão, um	15\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 24"	1 760\$000	Folcos do Porto, limadas, 4, uma	2\$800
Arado de disco reversivel	880\$000	Folcos do Porto, limadas, 2, uma	3\$000
Corrente elio curto 1 8, kilo	1\$600	Folcos do Porto, limadas, 3, uma	3\$200
Corrente elio curto 3 16, kilo	4\$600	Folcos do Porto, limadas, 4, uma	3\$500
Corrente elio curto 1 4, kilo	3\$000	Folcos do Porto, limadas, 6, uma	4\$200
Corrente elio curto 3 8, kilo	2\$400	Folcos do Porto, limadas, 8, uma	4\$600
Corrente elio curto 1/2, kilo	2\$200	Folcos do Porto, limadas, 10, uma	4\$800
		Folcos do Porto, limadas, 12, uma	5\$800
		Folcos Mineiras, 35, uma	6\$000
		Folcos Mineiras, 36, uma	7\$100
		Folcos Mineiras, 38, uma	7\$800
		Grampos para cerca, barril 50 kilos, kilo	\$7\$0
		Grampos para cerca, menor quanti-	

O melhor **DEPURATIVO, TONICO ANTI-SYPHILITICO**
ANTI-RHEUMATICO é o **ELIXIR BI-IODADO** lithinado
Pharmaceutico **C. da Silva Araujo**

Devo-se exigir o nome dos fabricantes:
Carlos da Silva Araujo & C. a marca registrada



dado	\$900	Bichromato de potassa, barril, 50	
los, kilo	4\$200	kilos, kilo	2\$000
Gomma arabica 1ª em sacco 100 ki-		Heilmorline Unguento para curar	
Gomma arabica II em caixa 30 kilos,	4\$500	feridas em anilinaes, lata 2 onças	3\$000
kilo		Cymarol para curar diarrheas dos be-	
Gomma arabica II menor quantidade,	3\$600	zerros, 1 vidro 3\$500 — 6 vi-	
kilo		droes 12\$000 e 12 vidros	36\$000
Gomma arabica, 1ª menor quantida-	3\$900	Corantes para mantelga: para queijo	
de, kilo		Lata 1 litro	10\$000
Molinos de vento "Erven Challenge",		Lata 2 litros	12\$000
com motor aperfeçoado, traba-		Lata 5 litros	20\$000
lhando sobre manueas de rolla-			40\$000
mento com lubrificação automa-		Coelho em po Marshall, lata 100	
tica, com torre de aço extra for-		grammas	12\$000
te Standard, forteamento galvani-		Cacrapatilda Cooper:	
sada, formada de 4 postes, tendo		Lata de 1 litro	6\$500
36 pés de altura ou sejam 10 me-		Lata de 10 litros	60\$000
tros, e 98 em secções de 1m,85		Lata de 20 litros	100\$000
para facilidade em sua monta-		Caixa 12 latas, 1 litro	70\$000
gem, com teque de 8" (2 m. 44)		Especifico Mc. Dougall	
de diametro	1:350\$000	Lata de 200 grammas	2\$000
Molhu de vento "Erven Challenge",		Lata de 1 kilo	5\$000
conforme aelma descriptio com		Caixa 100 latas, 200 grammas . .	115\$000
torre de 36 pés de altura e le-		Caixa 50 latas 1 kilo	215\$000
que de 10 pés de diametro		Tambor de 5 litros	18\$000
(3m,95)	1:800\$000	Tambor de 10 litros	34\$000
Machados Collus largos 334 sort.,		Tambor de 25 litros	83\$000
duzla	115\$000	Tambor de 50 litros	160\$000
Machados Collus estreitos 495 sort.,		Farinha de osso, sacco 50 kilos . .	30\$000
duzla	115\$000	Fluido Cooper	
Machados Kling largos 334 sort.,		Lata, 1 litro	5\$000
duzla	95\$000	Caixa, 12 latas, 1 litro	55\$000
Plantadeira para milho manual . . .	28\$000	Sal Glauber, barril, 50 kilos, kilo . .	3\$00
Pedra hume, barril, 50 kilos, kilo . .	\$900	Sal amargo, barril 50 kilos, kilo . . .	\$470
Pedra hume, menor quantidade, kilo	1\$100	Soda caustica, tambores, 350 kilos,	
Semeadoras fabricante Avery Schaw-		kilo	\$900
nee Jr., modelo IX com abridor		Soda caustica, tambores 50 kilos,	
de sulco tipo A — 2	220\$000	kilo	1\$000
		Soda caustica, caixa 24 latas, caixa .	32\$000
		Sulphato de cobre, barril 50 kilos,	
		kilo	1\$600
		Sulphato de cobre, menor quantidade,	
		kilo	1\$800
		Sulphato de ferro, barril 100 kilos,	
		kilo	\$500
		Sulphato de ferro, menor quantida-	
		de, kilo	\$300

FORMICIDAS

Independencia — Caixa com 4 latas	
de 5 kilos	60\$000

DROGAS DIVERSAS

Adubo "Continental", tonelada elf	
Rlo	500\$000

Fabrica Polvilho

FABRICA n'este typo installada com machinarias modernas para fabri-
cação de artigo de continuo consumo,
completa, com 3 centrífugas—vende-se à rua da Alfandega 99 sobr.

GRANDE DESCOBERTA !

Liquido, não precisa

Agua, Fogo, Machina, Escavação

Garantimos, pelo modo que for pedido, que o nosso producto

Extermina a Saúva

Peçam a revista “A Saúva”

que é remettida gratuitamente

Sociedade Sauvicida Agapeama Limitada

Rua da Candelaria, 69 - 1º and.

— RIO DE JANEIRO —

Edições de luxo,
Revistas illustradas,
Trabalhos commerciaes
e todo e qualquer
serviço graphico

A

Papelaria e Typographia O Social

SOCIEDADE ANONYMA

EXECUTA COM
PERFEIÇÃO E
PREÇOS RASOAVEIS

Rua do Lavradio, 60

Tel. C. 3359

RIO

Sociedade Nacional de Agricultura

COMMISSÕES TECHNICAS

1ª *Commissão*: — Geologia e Mineralogia agrícolas, Agrologia, Carvão, Petróleo, Combustíveis minerais e derivados — Adulões minerais nativos — Máquinas applicaveis a extracção e beneficiamento desses productos. — *Membros*: — Ernesto da Fonseca Costa, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza.

2ª *Commissão*: — Meteorologia e Climatologia agrícolas. — *Membros*: — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraiz, Raul Pires Xavier.

3ª *Commissão*: — Drenagem e Irrigação — Póços tubulares, Agudes e Forços hydráulicos — Lavouros das regiões secas. — *Membros*: — André Gustavo Paulo de Frouin, Genilino Gomes Galimões, Olavio Barbosa Carneiro, Raul Pires Xavier, Thomas Cavalcanti de Gusmão.

4ª *Commissão*: — Máquinas agrícolas. Motocultura — Electricidade applicada a agricultura — Concursos de machadins agrícolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Lúcio Dias Martins, Genilino Gomes Galimões.

5ª *Commissão*: — Máquinas agrícolas Motocultura — Fabricação e consumo. — *Membros*: — Albano Issler, Franklin de Almeida e Maria Saralva.

6ª *Commissão*: — Sementes — Introdução e acclimação de plantas — Concursos de sementes — Genética vegetal. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Arsene Pulcinhas, Américo de Miranda Lindolph e Thomaz Coelho Filho.

7ª *Commissão*: — Leguminosas, Cereaes, Raizes e tuberculos alimentares. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Lutz de Oliveira Mendes, Paulo Cavalcanti.

8ª *Commissão*: — Plantas Industriaes, Assucar, Fumo, cacau, borracha, malte. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, A. C. de Arruda Beltrão, Bento de Miranda, Eliogoncio Peixoto e Olavio Carneiro.

9ª *Commissão*: — Plantas textiles. Algodão, Faba e fibras em geral — Cellulose — Fabrica da papel. — *Membros*: — Melles Franco, Francisco Alves Costa, Lutz T. Sampaio Viana, Paulo de Moraes Barros.

10ª *Commissão*: — Café. — *Membros*: — Augusto Ramos, Antonio Garcia Paula, João Baptista de Castro.

11ª *Commissão*: — Plantas oleaginosas — Oleos, gorduras, ceras, resinas e derivados. — *Membros*: — Aléides Franco, Alfredo de Andrade, Joaquim Brito de Moraes Carvalho, Tenjano de Medeiros.

12ª *Commissão*: — Fructicultura e Horticultura, Conservação e emalagem de seus productos. — *Membros*: — João Vieira de Oliveira, Horacio Barreto, Humberto Bruno, Roberto Marinho dos Reis e Sylvio Ferreira Rangel.

13ª *Commissão*: — Sylvicultura — Florestação e re-florestação — Exploração das madeiras — Essencios para a horticultura. — *Membros*: — Antonio Pacheco Leão, Francisco de Assis Iglesias, Lutz de Oliveira Mendes, Olavio Silveira de Mello.

14ª *Commissão*: — Defesa sanitaria vegetal — Pathologia vegetal — Entomologia agrícola — Combate á formiga. — *Membros*: — Angelo Moreira da Costa Lima, Amílbal Revault de Liguéro, Antonio Magalhães Torres, Eusebio Rangel.

15ª *Commissão*: — Avicultura — Apicultura — Serpicultura — Piscicultura. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Feliciano de Moraes, Henrique Silva, João Marcelino, Julio Cesar Lutterbach e Marcos Inglez de Souza.

16ª *Commissão*: — Zootecnia geral e especial — Alimentação dos animaes domesticos — Genética animal. — *Membros*: — J. F. de Assis Brasil, João Leopoldo Machado da Rocha, Landolpho Alves, Mario Telles da Silva, e Victor Lelvas.

17ª *Commissão*: — Animaes para cello e tracção, Hemicas. — *Membros*: — General J. de Assis Brasil, Geraldo Rocha, Gustavo Dutra, Marsilino Motta.

18ª *Commissão*: — Carnes e derivados. Industrias conexas. — *Membros*: — Franklin de Almeida, Geraldo Rocha, Joaquim Lutz Osorio.

19ª *Commissão*: — Lã e derivados. Industrias conexas. — *Membros*: — Alvaro de Anconcellos, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge de Sá Farp, Raul Lette.

20ª *Commissão*: — Defesa sanitaria animal — Medicina Veterinaria. — *Membros*: — Alvaro Osorio de Almeida, Americo de Souza Braga, Moacyr Alves de Souza, Paulo Pinheiro Barja.

21ª *Commissão*: — Vias de communicação — Transportes — Focos e fortiss — Defesa economica da producção, Assumpidos gerues ligados á agricultura. — *Membros*: — Bento de Miranda, Gustavo Lebon Regis, Othon Comnidos, Olavio Barbosa Carneiro.

22ª *Commissão*: — Colonização e Imigração. — *Membros*: — Paschoal Villahadim, Paulo de Moraes Barros, Nestor Ascoli, Rogachino Pires Telvelra.

23ª *Commissão*: — Legislação rural, Código rural, Cooperativas, syndentes e associações — Trabalho agrícola. — *Membros*: — Chrysanto de Brito, Euzebio de Quadroz Lima, Gracilio Cardoso, Leopoldo Telvelra Leite.

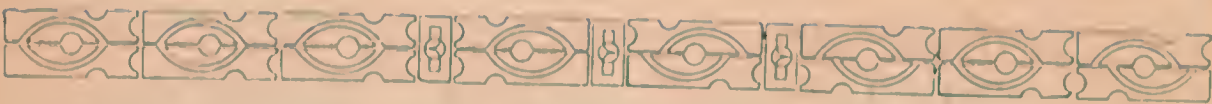
24ª *Commissão*: — Estatística e contabilidade agrícolas — Credito agrícola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Raulino, Jose Lutz Sayão de Bulhões Carvalho, Leo de Alencara.

25ª *Commissão*: — Ensino agronomico e technico-profissional — Experimentação agronomica. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Antonio Augusto de Azevedo Sodré, Edclis Reis, Hedeonso Simões Lopes, Thomaz Coelho Filho.

26ª *Commissão*: — Congressos — Exposições, Feiras, Marcas — Propaganda. — *Membros*: — Benedicta Bayamundo da Silva, Hamillad Paula, Laura Sodré, Waldemar Pinna.

27ª *Commissão*: — Hygiene rural — Construcções rurais. — *Membros*: — Augusto Bernuiski, Francisco Dias Martins, Julio L. da Silva Araújo, Thomaz Cavalcanti de Gusmão.

28ª *Commissão*: — Conferencias e communicações scientificas. — *Membros*: — Helio Beltrão, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomaz Coelho Filho.



Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quite:

- a) — votar e ser votado;
- b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, discentir e ter voto;
- c) — assistir ás reuniões communes da Directoria, nas quaes poderá fazer qual quer proposta ou communicação, podendo, outrossim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;
- d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;
- e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que este o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e organogramas de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas fornecidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.
- f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a produção;
- g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de caracter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem as productores de qualquer zona do paiz;
- h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officinaes, de processos referentes a registro de marcas, de animaes, de

fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, ali, dos livros, jornaes e revistas — e o musen agricola da Sociedade;

l) — fazer publicar, a juiza da Directoria, em "A LAVOUEIRA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da produção nacional ou regional;

m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gozar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officinaes, por seu character de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receberão em duplicata, pelo menos,

REALTER TARQUINO

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.
EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ E

EXPURGO DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES. MAGALHÃES & CIA

RUA DE S. PEDRO, 91. ~ SOB. ~ RIO DE JANEIRO.



Que Alivio

Faça assim, Sempre assim

Muito sofre de Dôr de Cabeça quem tem o Estomago Doente.
Além da Dôr de Cabeça, o Estomago Doente causa também Dôres em outras Partes do Corpo.

Ha muitas pessoas que sofrem de inflamação do Estomago e não o sabem!

Por isto, quando tiver Dôr de Cabeça, faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Outro Alivio

Com o Estomago Cheio, depois de Comer ou Beber, sente-se muitas vezes grande Nervosidade e outros perigosos Desvarios, Dôr de Cabeça, Artores, Azia, Tenturas, Piequias, Moleza, Dôres em Diferentes Partes do Corpo, Dôres e incomodo no Fígado, Colicas e Dôres de Barriga, Muita Sêde e Quentura na Garganta, Falta de Ar, Ansias e Vontade de Vomitar.

Arvores, parece que tem a Lâzo e Brasa queimando dentro do Estomago, tra tetrivei, sao as Pontadas e Alluctadas, o Calor, a Ardência e o Peco que sentimo!

E assim, desta maneira, que começam as verdadeiras ameaças de Comecio Cerebral, que é sempre muito imo perigoso.

Não convem perder tempo, e depressa faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Muito mais, por prudencia, tome mais Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre**.

Com o hoje mesmo a usar **Ventre-Livre**.

Olhe

Ventre-Livre Não é Purgante

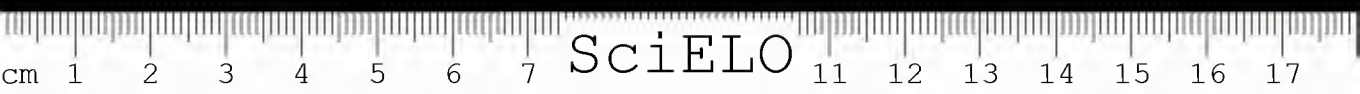
Os Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as Aguas Purgativas, os Sâes Purgativos, os Pós Purgativos, os Xaropes Purgativos, as Capsulas Purgativas, as Tinturas, Pastilhas, e Pilulas Purgativas, são todos violentos irritantes e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado!

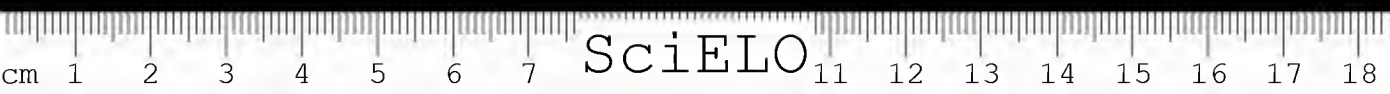
Ventre-Livre é um Vigorizador Especial das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Fígado!

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes!

Use **Ventre-Livre** que os resultados serão esplendidos e garantidos!
Tem Gosto Muito Bom!

**Não Esqueça Nunca: -
Ventre-Livre Não é Purgante**





SciELO



